

# JISB JOURNAL

วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ

Journal of Information Systems in Business



ISSN 2465-4264 ปีที่ 8 ฉบับที่ 2

พฤษภาคม - สิงหาคม 2565

📍 MSMIS THAMMASAT  
คณะพาณิชยศาสตร์  
ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง  
เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

✉️ [msmis@tbs.tu.ac.th](mailto:msmis@tbs.tu.ac.th)

## บทความ

1. แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ  
ดนยวรรณ ไกรไชสง และสยาม เจริญเสียง ..... 6
2. ผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ  
บรรณวิชัย เหมวัสดุกิจ ..... 29
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้ชมในประเทศไทย  
มนทวัส ศรีภูสิตโต ..... 50
4. Motivation Factors and Obstacle Factors for Mobile Financial Transactions among Thai Consumers  
Kutida Malison ..... 68

## บทบรรณาธิการ

เรียน ผู้อ่านทุกท่าน

วารสารฉบับนี้มีบทความวิจัยที่หลากหลายซึ่งประกอบด้วย งานวิจัยพัฒนาซอฟต์แวร์ และงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยบทความวิจัยจะเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการ ความกังวลเกี่ยวกับ ความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า การตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตช์ และ แรงจูงใจและสิ่งที่ขัดขวางการยอมรับการจัดทำรายการทางการเงินผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งผู้สนใจสามารถนำแนวคิดไปต่อยอดได้ หวังว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้รับสาระและสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ตามความเหมาะสมต่อไป

กองบรรณาธิการ

## เจ้าของ

โครงการปริญญาโทสาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Master of Science Program in Management Information Systems – MSMIS) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## กองบรรณาธิการบริหาร

ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์กิตติ สิริพิลลภ	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ปัญญาจารี ปุณณชัยยะ	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิเตอร์ รักรธรรม	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.มยุปายาส ทองมาก	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวลัย แก้วกิติพงษ์	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โอภาส โสตถิลักษณ์	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย ชันดี	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายใน)

ศาสตราจารย์ ดร.ศากุน บุญอิต	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมนัน พันธรักษ์	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ วูวงศ์	อธิการบดี มหาวิทยาลัยเอเชียน (Asian University)
รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต มาลัยวงศ์	ราชบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.พิศสมัย อรทัย	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชพงศ์ ตั้งมณี	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลุบล ศิวบรรวัฒนา	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทร์ พลอยแหวน	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.เฉลิมศักดิ์ เลิศวงศ์เสถียร	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
ดร.สันติพัฒน์ อรุณธารี	ประธานฝ่ายสารสนเทศ บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด

**กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก) (ต่อ)**

ดร.กมล เขมะรังษี

ดร.ชยกฤต เจริญศิริวัฒน์

คุณวิโรจน์ โชควิวัฒน์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ผู้อำนวยการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ EXIM BANK

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ**

นางสาวนันทา นาเจริญ

## วัตถุประสงค์

วารสาร JISB เป็นวารสารทางวิชาการรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ทางวิชาการและเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการของอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บทความที่รับพิจารณาเผยแพร่วารสารครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจเป็นหลัก ผลงานที่จะนำมาเผยแพร่ในวารสารนี้ผ่านกระบวนการ Peer Review จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้วารสารมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล สามารถนำไปอ้างอิงได้ ประเภทของผลงานที่เผยแพร่ประกอบด้วย

- บทความวิจัย เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการศึกษาค้นคว้าตามระเบียบวิธีวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นทางธุรกิจเป็นหลัก
- บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผลงานวิชาการที่ได้รับการศึกษาค้นคว้าที่เน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างกลยุทธ์ให้กับองค์กร
- บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นผลงานที่แสดงสิ่งประดิษฐ์ ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นทางธุรกิจเป็นหลัก
- บทความวิชาการ เป็นผลงานที่เรียบเรียงจากเอกสารทางวิชาการ ซึ่งเสนอแนวความคิดหรือความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์กับธุรกิจ

จึงขอเชิญชวนผู้สนใจจากสถาบันและหน่วยงานต่างๆ ส่งผลงานดังกล่าวข้างต้น มาลงตีพิมพ์ในวารสาร JISB โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

## การเผยแพร่

เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
- ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
- ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

โดยเผยแพร่ที่ <http://jisb.tbs.tu.ac.th>

## แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ

ดนยวรรณ ไกรไธสง\*

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สยาม เจริญเสียง

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

\*Correspondence: d.kritaisong@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2022.5

วันที่รับบทความ: 11 มี.ค. 2565

วันที่แก้ไขบทความ: 23 มี.ค. 2565

วันที่รับบทความ: 8 เม.ย. 2565

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาหาแนวทาง พัฒนา และประเมินผลซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าโครงการอย่างอัตโนมัติ โดยมีสมาชิกห้องวิจัย Human-Computer Interface (HCI) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการออกแบบระบบด้วยการวิจัยมาใช้ในการจัดเก็บความต้องการระบบของผู้ใช้งาน ผลสำรวจความต้องการของระบบติดตามความคืบหน้าโครงการที่สมาชิกห้องวิจัยต้องการคือ การแจ้งเตือนงานเมื่อถึงกำหนด การแสดงภาพรวมและลำดับงาน และการติดตามงานในรูปแบบกระดานคัมบัง โดยความต้องการดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการพัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าโครงการ ที่ประกอบด้วยระบบลงทะเบียนเพื่อจับคู่อีเมลผู้ใช้ไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มและเฟซบุ๊ก ระบบสร้างและแก้ไขงาน ระบบแกนต์ชาร์ต ระบบติดตามความคืบหน้างานในรูปแบบกระดานคัมบัง และระบบแจ้งเตือนผ่านปฏิทิน ระบบที่พัฒนานี้ได้รับการประเมินความพึงพอใจจากสมาชิกในห้องวิจัยด้วยคะแนนเฉลี่ยในระดับดี สำหรับเมนูการลงทะเบียน ระบบแกนต์ชาร์ต ระบบติดตามความคืบหน้างาน และระบบปฏิทิน ส่วนระบบสร้างและแก้ไขงานได้คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ติดตามความคืบหน้าโครงการ; เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์; ไมโครซอฟท์แพลตฟอร์ม; ไฟร์เบสคลาวด์ฟังก์ชัน; ไฟร์เบสคลาวด์ไฟร์สโตร์

# A Guideline for Software Development of Automatic Project Progress Tracking System

**Donyawan Kritaisong \***

Institute of Field Robotics, King Mongkut's University of Technology Thonburi

**Siam Charoenseang**

Institute of Field Robotics, King Mongkut's University of Technology Thonburi

\*Correspondence: d.kritaisong@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2022.5

Received: 11 Mar 2022

Revised: 23 Mar 2022

Accepted: 8 Apr 2022

## Abstract

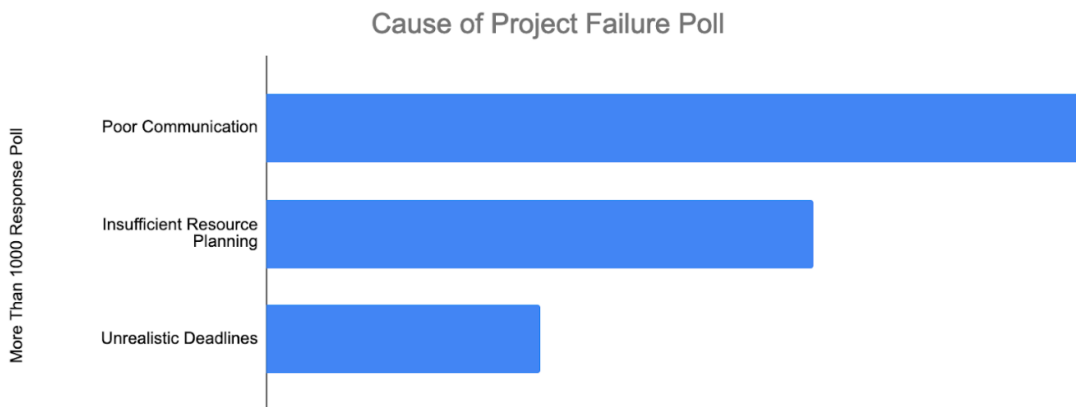
The objectives of this research are to design, develop, and evaluate the software for automatic project progress tracking, which tests with the members of the Human-Computer Interface's (HCI) laboratory. In addition, this research applies design research to collect user requirements for the system. The survey results of user requirements are task notification, workflow, project overview, and task tracking on the Kanban board. Based on the requirements, the designed system which consists of a registration system (used to match email addresses of Microsoft Planner and Facebook profiles), a create/edit tasks system, a Gantt Chart system, a progress tracking on the Kanban board, and a calendar system to notify task through the calendar was built. The survey results on satisfaction of the system indicate that the average scores of registration menu, the progress tracking system, and the calendar system are good. Meanwhile, the average score of the edit/create system is average.

**Keywords:** Project Progress Tracking; Facebook Messenger; Firebase Cloud Functions; Firebase Cloud Firestore; Microsoft Planner

## 1. บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย

ในการปฏิบัติงานโครงการ การพูดคุย สื่อสารเพื่อแจกแจงหน้าที่ และติดตามผลการดำเนินการเป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานโครงการต้องทำเป็นปกติวิสัย บริษัท ComTIA จำกัด (Rosencrance, 2007) ได้จัดทำแบบสำรวจออนไลน์ในหัวข้อ สาเหตุความล้มเหลวของโครงการสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารคืออะไร จากผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่า 1,000 คนพบว่าสาเหตุความล้มเหลวอันดับแรกของโครงการสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารคือการสื่อสารที่น้อยเกินไป อันดับที่ 2 คือ ขาดทรัพยากรในการวางแผนงาน อันดับที่ 3 คือการกำหนดวันส่งงานที่ไม่สามารถทำจริงได้ดังภาพที่ 1 โดยผู้สำรวจได้สรุปสาเหตุของผลสำรวจการสื่อสารที่น้อยเกินไปเอาไว้ว่า ในการปฏิบัติงานโครงการนั้นผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ที่เข้าใจจุดประสงค์ งบประมาณและข้อจำกัดของโครงการมากที่สุด หากผู้เกี่ยวข้องในโครงการไม่ทราบข้อมูลเหล่านี้ หรือผู้จัดการโครงการไม่มีทรัพยากรในการวางแผนที่ดีพอ ก็จะสามารถสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจสถานการณ์ของโครงการได้ และอาจไม่สามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อปฏิบัติงานโครงการได้ทันตามกำหนด ทำให้กำหนดวันส่งงานนั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงเป็นสาเหตุให้โครงการล้มเหลว



Computing Technology Industry Association (Comptia), An Oakbrook Terrace, Ill.-Based Trade Association.

ภาพที่ 1 ผลการสำรวจในหัวข้อสาเหตุที่ทำให้โครงการล้มเหลวของบริษัท ComTIA จำกัด

จากปัญหานี้นำไปสู่สมมติฐานที่ว่า เป็นไปได้หรือไม่ที่จะสร้างระบบอัตโนมัติจากซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวันเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการสามารถสื่อสารและติดตามความคืบหน้าโครงการได้อย่างดียิ่งขึ้น โดยจะทำการศึกษาความต้องการ และพัฒนาต้นแบบซอฟต์แวร์ให้ตอบโจทย์กลุ่มตัวอย่างสมาชิกห้องวิจัย Human-Computer Interface ซึ่งต่อจากนี้จะเรียกว่าห้องวิจัย HCI สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ
3. เพื่อประเมินผลการทำงานของซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ

## 2. ความสามารถของโซเซียลมีเดีย

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การพัฒนาของเครื่องมือสื่อสาร และความก้าวหน้าทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ทำให้สมาชิกในองค์กรสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและมีค่าใช้จ่ายไม่สูงผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน ที่มีซอฟต์แวร์เพื่อการสื่อสารมากมายให้เลือกใช้ และซอฟต์แวร์ที่เป็นที่นิยมสำหรับองค์กร และสมาชิกห้องวิจัย HCI สามารถสรุปความสามารถของซอฟต์แวร์ต่างๆ ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถของโซเซียลมีเดียเพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารภายในองค์กร

ความสามารถ	ซอฟต์แวร์		
	ไลน์ (LINE corporation, 2021)	ไมโครซอฟต์ทีม (Microsoft, 2021a)	เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ (Yahoo, 2021)
ส่งข้อความตัวอักษร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ส่งรูป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ส่งไฟล์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ส่งวิดีโอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
โทร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
วีดีโอคอล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เปิดให้พัฒนาความสามารถส่งข้อความอัตโนมัติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ผู้ใช้แก้ไขไฟล์พร้อมกันได้		<input type="checkbox"/>	
เก็บเอกสาร		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เพิ่มผู้ใช้งานผ่านทางอีเมล		<input type="checkbox"/>	
เพิ่มผู้ใช้งานผ่านการเพิ่มเพื่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 3. ระเบียบวิธีวิจัย

ในการพัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการ งานวิจัยนี้ได้นำการออกแบบระบบด้วยการวิจัย (Design research) มาใช้ในการจัดเก็บความต้องการระบบของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้จัดการและนักศึกษาประจำห้องวิจัย Human-Computer Interface Lab (HCI Lab) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจำนวน 10 ท่าน ความต้องการระบบของผู้ใช้งานจะถูกนำไปพัฒนาระบบ โดยระบบที่พัฒนาเสร็จจะถูกนำไปประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานผ่านกูเกิ้ลฟอรม์ (Google, 2021a) และนำมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ มีดังนี้

- 1.00 – 1.50 ผู้ใช้มีความเห็นว่า ควรปรับปรุงระบบ
- 1.51 – 2.50 ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับพอใช้
- 2.51 – 3.50 ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 3.51 – 4.50 ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับดี
- 4.51 – 5.00 ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับดีมาก

### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบติดตามความคืบหน้าโครงการ เป็นระบบที่พัฒนาต่อยอดจากไมโครซอฟต์แพลนเนอร์ และเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ระบบติดตามงานและโซเชียลมีเดียที่สมาชิกห้องวิจัย HCI ใช้งานเป็นประจำ ดังนั้นเครื่องมือในการพัฒนาระบบจึงประกอบไปด้วย

- ไมโครซอฟต์แพลนเนอร์ (Microsoft, 2021b) ซอฟต์แวร์จัดการงานที่มีหน้าหลักสำหรับผู้ใช้ 3 หน้าคือหน้ากระดาน (Board) (Microsoft, 2021c) หน้าสรุปงาน (Chart) (Microsoft, 2021d) และหน้าปฏิทิน (Schedule) (Microsoft, 2021e) ซึ่งแต่ละหน้าสามารถเลือกจัดกลุ่มงานได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดกลุ่มตามตารางงาน จัดกลุ่มตามสถานะ และสามารถเพิ่มตัวกรองเพื่อให้มองเห็นงานต่าง ๆ สะดวกขึ้น แต่ไม่สามารถแสดงผลแบบแกนต์ชาร์ตหรือส่งออกไฟล์ปฏิทินเพื่อให้นำไปสร้างการแจ้งเตือนในซอฟต์แวร์ปฏิทินได้

- เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ (Facebook, 2021a) ระบบส่งข้อความสำเร็จรูปที่เป็นส่วนหนึ่งของโซเชียลมีเดียเฟซบุ๊ก (Facebook, 2021b) ที่เปิดให้นักพัฒนาสามารถเชื่อมต่อระบบตอบกลับข้อความอัตโนมัติผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจที่ผ่านการลงทะเบียนแอปเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงเชื่อมต่อระบบของนักพัฒนาเข้ากับเฟซบุ๊กผ่านทาง API ของเฟซบุ๊กที่สร้างขึ้น แต่มีข้อจำกัดเรื่องขั้นตอนการเข้าทดสอบระบบที่สามารถทดสอบได้ในวงเพื่อนเท่านั้น และไม่สามารถส่งการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ด้วยระบบอัตโนมัติได้ ดังนั้นระบบติดตามความคืบหน้าโครงการจะต้องสร้างการแจ้งเตือนผู้ใช้ในช่องทางอื่น

ในการเชื่อมต่อเพื่อรับข้อมูลจากซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์แพลนเนอร์ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ในกลุ่มไมโครซอฟต์ 365 (Microsoft, 2021f) ทางไมโครซอฟต์กำหนดให้การขอข้อมูลจากซอฟต์แวร์ในกลุ่มนี้ต้องติดต่อผ่านเกตเวย์ที่ชื่อว่า ไมโครซอฟต์กราฟ (Microsoft, 2021g) ซึ่งเป็นส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ Application Programming Interface (API) หรือส่วนประสานงานสำหรับโปรแกรมที่สามารถเข้าใช้งานหน้าผ่านเว็บไซต์ไมโครซอฟต์กราฟเอ็กซ์พลอเรอร์ ในการติดต่อขอข้อมูลนั้นนักพัฒนาจะต้องลงทะเบียนแอปผ่านเมนู App Registration (Microsoft, 2021h) ใน Azure Active Directory บนเว็บไซต์ Azure Portal ตามระเบียบการอนุญาตติดต่อขอข้อมูลของไมโครซอฟต์ (Microsoft, 2021i) ข้อดีของไมโครซอฟต์กราฟคือใช้งานได้ง่าย ไม่มีระยะเวลารอคอยมากเมื่อมีการขอข้อมูล แต่ข้อเสียคือการขออนุญาตใช้งานสำหรับซอฟต์แวร์ 365 ในองค์กรจะต้องทำหนังสือเพื่อขออนุญาตในการใช้งาน

นอกจากนี้การเชื่อมต่อเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์เข้ากับไมโครซอฟต์กราฟ จำเป็นต้องมีส่วนประมวลผลที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลาเพื่อรองรับการใช้งานสมาชิกห้องวิจัย ดังนั้นจึงพิจารณาเครื่องมือที่เป็นเซิร์ฟเวอร์บนระบบคลาวด์คอมพิวเตอ์ซึ่งมีผู้ให้บริการอยู่มากมาย แต่บริการที่มีราคาถูกและใช้งานง่ายที่สุดคือบริการไฟร์เบสคลาวด์ฟังก์ชันของกูเกิ้ล (Google, 2021b) และยังมีบริการฐานข้อมูลบนคลาวด์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้โดยไม่ต้องทำการติดตั้งเพิ่มคือฐานข้อมูลไฟร์เบสคลาวด์ไฟร์สโตร์ (Google, 2021c) ที่สามารถใช้งานได้ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี

โดยสรุปเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าโครงการประกอบไปด้วย

1. ไมโครซอฟต์แพลนเนอร์
2. เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์
3. ไมโครซอฟต์กราฟ

4. ไฟร์เบสคลาวด์ฟังก์ชัน
5. ไฟร์เบสคลาวด์ไฟร์สโตร์

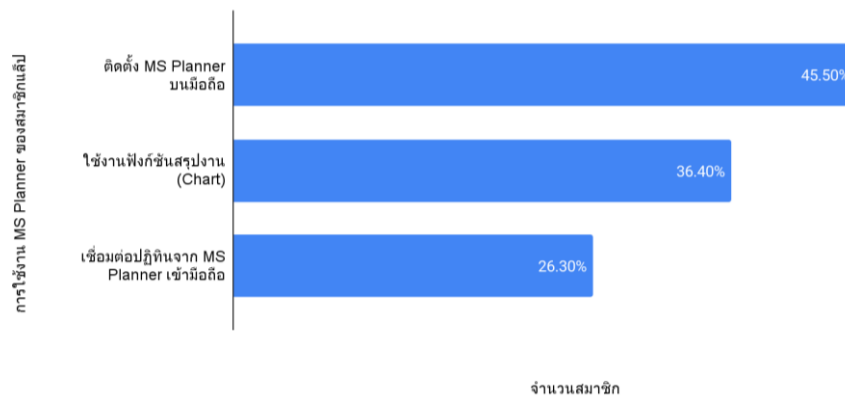
### 3.2 แนวทางการพัฒนาระบบ

#### 3.2.1 การสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

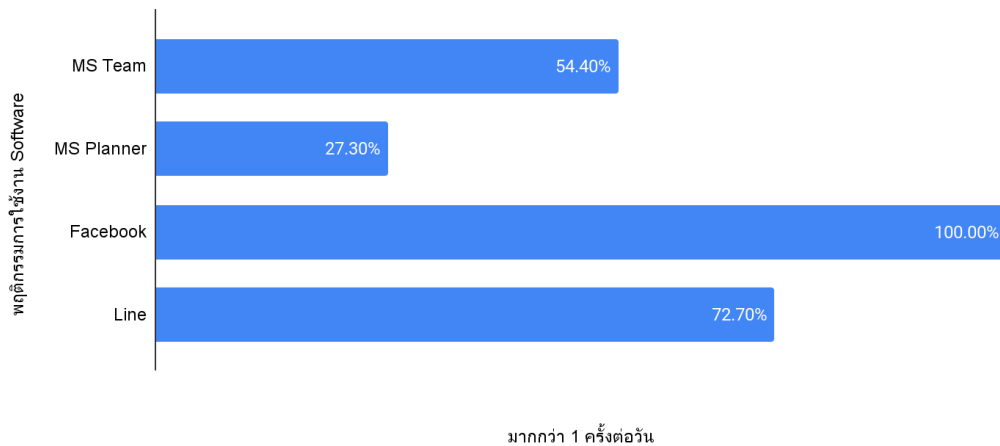
จากแบบสอบถาม 10 หัวข้อ มีจุดประสงค์ 3 ข้อ คือ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ของสมาชิกห้องวิจัย HCI
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวันของสมาชิกห้องวิจัย HCI
3. เพื่อศึกษาความต้องการความสามารถเพิ่มเติมของระบบติดตามงานที่มีอยู่

ผลสำรวจพบว่านักศึกษาประจำห้องวิจัย HCI จำนวน 8 ท่าน และผู้จัดการห้องวิจัย HCI จำนวน 2 ท่าน มีพฤติกรรมการใช้งานไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ ดังภาพที่ 2 และมีพฤติกรรมการใช้งานซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวันดังภาพที่ 3

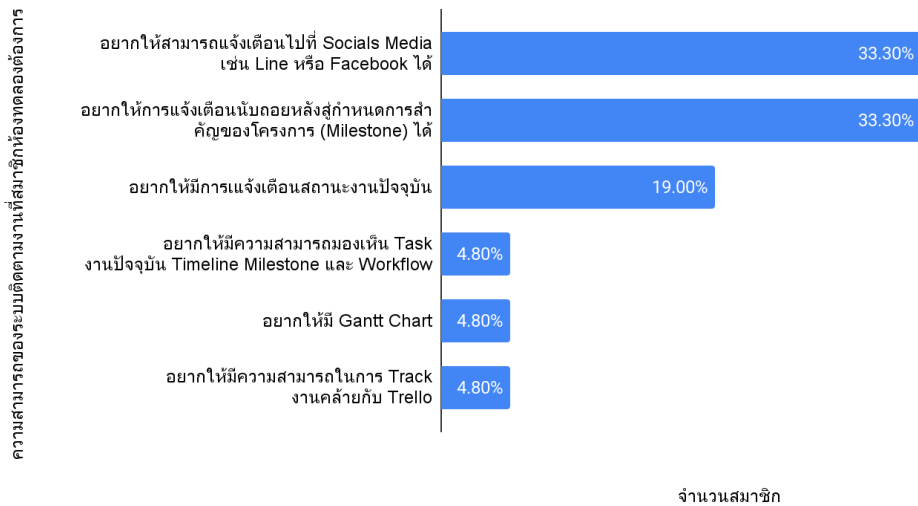


ภาพที่ 2 พฤติกรรมการใช้งาน Microsoft Planner



ภาพที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวัน

สำหรับความสามารถเพิ่มเติมของไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ที่อยากให้มีแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 3 ความสามารถของระบบติดตามงานที่สมาชิกห้องวิจัยต้องการเพิ่มเติม

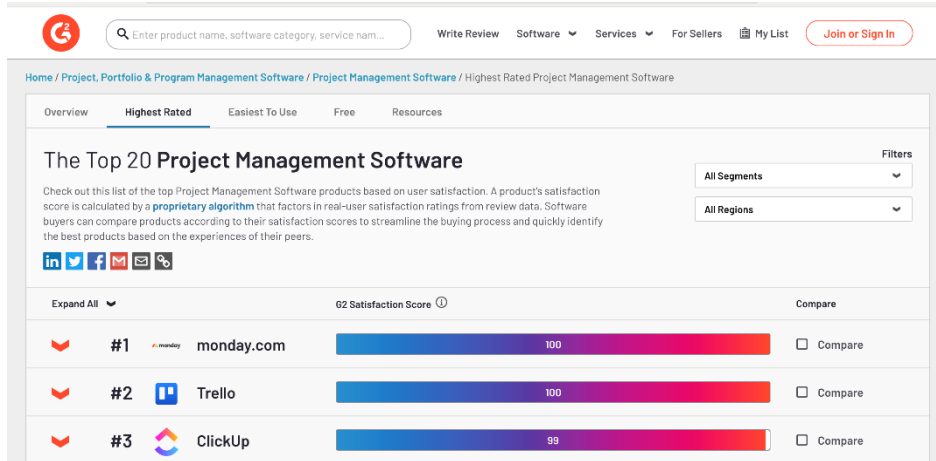
ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมของสมาชิกห้องวิจัย HCI ติดตั้งแอปพลิเคชันไมโครซอฟท์แพลนเนอร์บนโทรศัพท์มือถือถึง 45.50% ใช้งานฟังก์ชันสรุปงาน 36.40% เชื่อมต่อปฏิทินจากไมโครซอฟท์แพลนเนอร์เข้ามือถือถึง 26.30%

ส่วนพฤติกรรมการใช้งานซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวันพบว่าในระดับความถี่ในการใช้งานมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน นักศึกษาทุกคนใช้งานเฟซบุ๊ก 100.00% ใช้งานไลน์ 72.70% ใช้งานไมโครซอฟท์ทีม 54.40% และใช้งานไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ 27.30%

ในส่วนของความสามารถที่ต้องการให้ไมโครซอฟท์แพลนเนอร์มีเพิ่มเติมคือ อยากให้การแจ้งเตือนไปที่โซเชียลมีเดีย เช่น ไลน์หรือเฟซบุ๊ก ให้การแจ้งเตือนนับถอยหลังสู่กำหนดการสำคัญของโครงการ (Milestone) ได้ อยากให้สามารถมองเห็นภาพรวมของโครงการ เห็นสถานะงานปัจจุบันของโครงการและลำดับงานได้อย่างชัดเจน รวมถึงอยากให้เห็นสถานะงานจากกระดานคัมบัง ดังเช่น เทรลโล (Trello) ได้

### 3.2.2 การเปรียบเทียบระบบติดตามงานที่มีอยู่

เมื่อนำความต้องการของระบบติดตามงานของสมาชิกห้องวิจัย HCI มาสร้าง Benchmark เพื่อทำการเปรียบเทียบความสามารถของระบบของงานวิจัยและระบบที่มีอยู่ในท้องตลาดที่ได้รับความนิยมอย่างสูงจากเว็บไซต์ [www.g2.com](http://www.g2.com) (G2.com, Inc., 2021) ในหมวดหมู่ของการจัดการโครงการหรือการจัดการโครงการในปัจจุบัน 2 ลำดับแรกคือเทรลโลและมันเดย์ และเปรียบเทียบกับซอฟต์แวร์จัดการงานที่สมาชิกห้องวิจัยใช้งานอยู่เป็นประจำคือไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ ดังภาพที่ 1 ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 2



ภาพที่ 1 การจัดลำดับซอฟต์แวร์จัดการโครงการ 2 ลำดับแรก  
ที่มา: G2.com, Inc. (2021)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถระบบกับซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในท้องตลาด

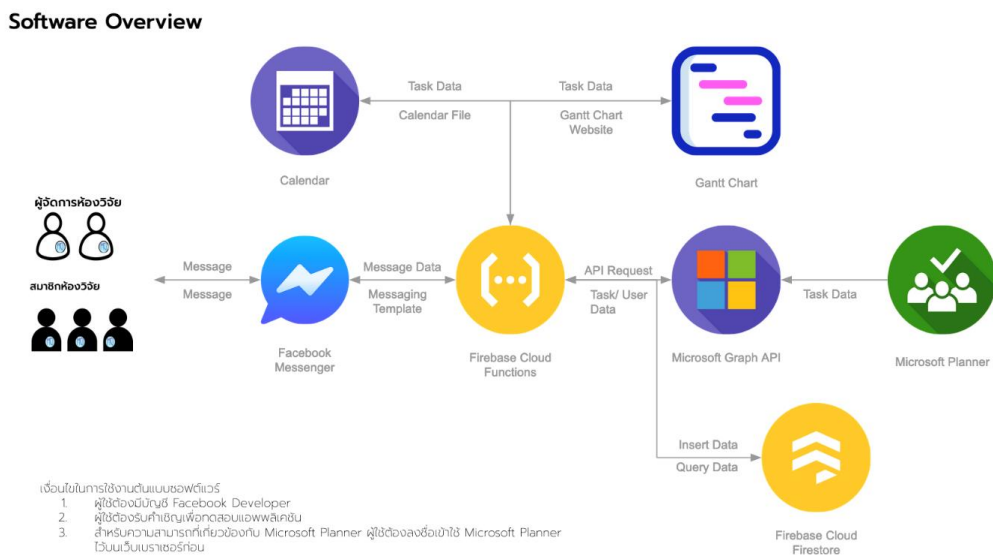
ความสามารถ	งานวิจัย	ไมโครซอฟท์ แพลนเนอร์	มันเดย์	เทรลโล	หมายเหตุ
เชื่อมต่อกับโซเชียล มีเดีย	<input type="checkbox"/>	✗	✗	✗	
สร้างแกนต์ชาร์ต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✗	ไมโครซอฟท์ แพลนเนอร์สามารถ สร้างแกนต์ชาร์ตได้ จากไมโครซอฟท์ โปรเจกต์โดยมี ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
ตั้งปฏิทิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
มีค่าบริการเพิ่มเติม	✗	✗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

สามารถสรุปได้ว่าซอฟต์แวร์จากงานวิจัยมีความสามารถโดดเด่นกว่าซอฟต์แวร์ในท้องตลาดในหัวข้อความสามารถในการเชื่อมต่อกับเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์การสร้างแกนต์ชาร์ต และตั้งปฏิทินได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

### 3.3 แนวทางการพัฒนาระบบอัตโนมัติในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามความคืบหน้าของโครงการ

จากการสำรวจความต้องการเพื่อพัฒนาระบบอัตโนมัติในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามความคืบหน้าของโครงการวิจัยพบว่าโซเชียลมีเดียที่สมาชิกทุกคนใช้งานเป็นประจำในชีวิตประจำวันคือเฟซบุ๊กและความสามารถที่สมาชิกในห้องวิจัยต้องการเพิ่มเติมคือ การแจ้งเตือนงาน การมองเห็นสถานะของงานปัจจุบัน และการมองเห็นภาพรวมทั้งหมดของงาน

ดังนั้นส่วนประกอบของระบบจึงประกอบด้วยเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์รับหน้าที่เป็นส่วนประสานงานกับผู้ใช้ผ่านระบบเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์แพลตฟอร์มและส่งข้อมูลไปที่ไฟร์เบสฟังก์ชันเป็นส่วนประมวลผลและรับส่งข้อมูลของไมโครซอฟท์แพลนเนอร์จากไมโครซอฟท์กราฟ จากนั้นจะส่งข้อมูลผู้ใช้จากเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์และข้อมูลจากไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ไปเก็บที่ไฟร์เบสไฟร์สโตร์ซึ่งทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลของระบบ เมื่อมีการเรียกใช้งานเมนูแกนต์ชาร์ตหรือเมนูปฏิทิน ไฟร์เบสฟังก์ชันจะดึงข้อมูลจากไฟร์เบสไฟร์สโตร์ไปสร้างหน้าเว็บแกนต์ชาร์ตหรือไฟล์ปฏิทินดังภาพที่ 2



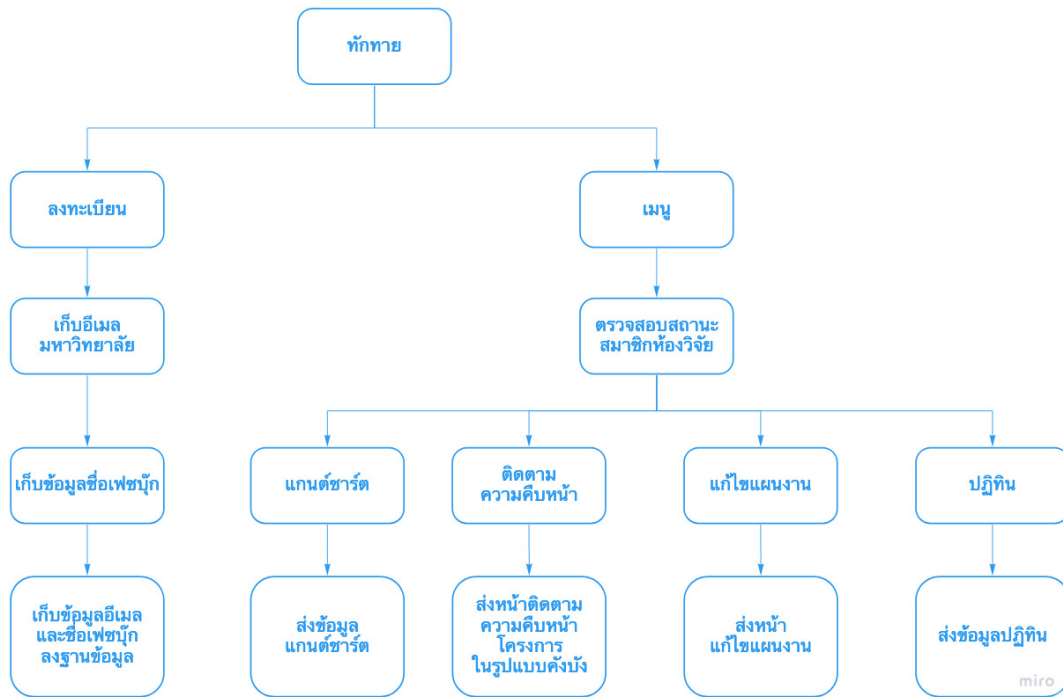
ภาพที่ 2 ภาพรวมของระบบ

เมื่อนำกรณีใช้งานที่สมาชิกห้องวิจัยต้องการมาแจกแจงจะได้รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดกรณีใช้งาน (Use Case) ของระบบ

ชื่อ Use Case	ลงทะเบียน	ระบบแแกนต์ชาร์ต	ระบบแก้ไขงาน	ระบบติดตามความคืบหน้างาน	ระบบปฏิทิน
ผู้ใช้	นักศึกษา ผู้จัดการห้องวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา				
รายละเอียด	จับคู่อีเมลของมหาวิทยาลัยกับเฟซบุ๊ก	ระบบแสดงแแกนต์ชาร์ตของสมาชิก 1 ท่าน	สมาชิกห้องวิจัยเข้าถึงหน้ากระดานงานของตนเองในรูปแบบของกระดานคัมบังบนไมโครซอฟท์แพลนเนอร์	ผู้ใช้เข้าถึงหน้าสรุปความคืบหน้างานของตนเองหรือสมาชิกทั้งหมดบนไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ได้	ระบบแจ้งเตือน
เหตุการณ์เริ่มต้น	กดปุ่ม Register	กดปุ่ม Gantt Chart	กดปุ่ม Edit	กดปุ่ม Progress	กดปุ่ม Calendar
เหตุการณ์ก่อนหน้า	ระบบแสดงเมนู				
เหตุการณ์ตามมา	ระบบแสดงผลการลงทะเบียน	ระบบแสดงแแกนต์ชาร์ตบนเว็บเบราว์เซอร์	ระบบแสดงหน้าคัมบังบอร์ดบนไมโครซอฟท์แพลนเนอร์	ระบบแสดงหน้าสรุปความคืบหน้างานบนไมโครซอฟท์แพลนเนอร์	ระบบสร้างไฟล์ calendar.ics ไว้บนลิงก์เว็บเบราว์เซอร์
ข้อยกเว้นที่ไม่สามารถใช้งานได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้เป็นสมาชิกห้องวิจัยแต่ยังไม่ได้ลงทะเบียน</li> <li>- ผู้ใช้ไม่ใช่สมาชิกห้องวิจัย</li> <li>- ระบบทำงานผิดพลาด</li> </ul>				

เมื่อนำรายละเอียดกรณีใช้งานจากตารางที่ 3 มาลำดับเหตุการณ์การเข้าใช้งานระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การเริ่มสนทนากับระบบอัตโนมัติด้วยการทักทาย จากนั้นจึงเลือกใช้งานหัวข้อลงทะเบียน เพื่อส่งข้อมูลอีเมลส่วนตัวในระบบของมหาวิทยาลัย และเฟซบุ๊กไปไฟล์ให้ระบบเก็บลงฐานข้อมูล สำหรับการเข้าใช้งานหัวข้อเมนู ระบบจะทำการตรวจสอบสถานะสมาชิกห้องวิจัยก่อน จากนั้นผู้ใช้สามารถเลือกรับข้อมูลต่างๆ ของโครงการผ่านการเลือกใช้งานเมนูดังภาพที่ 3



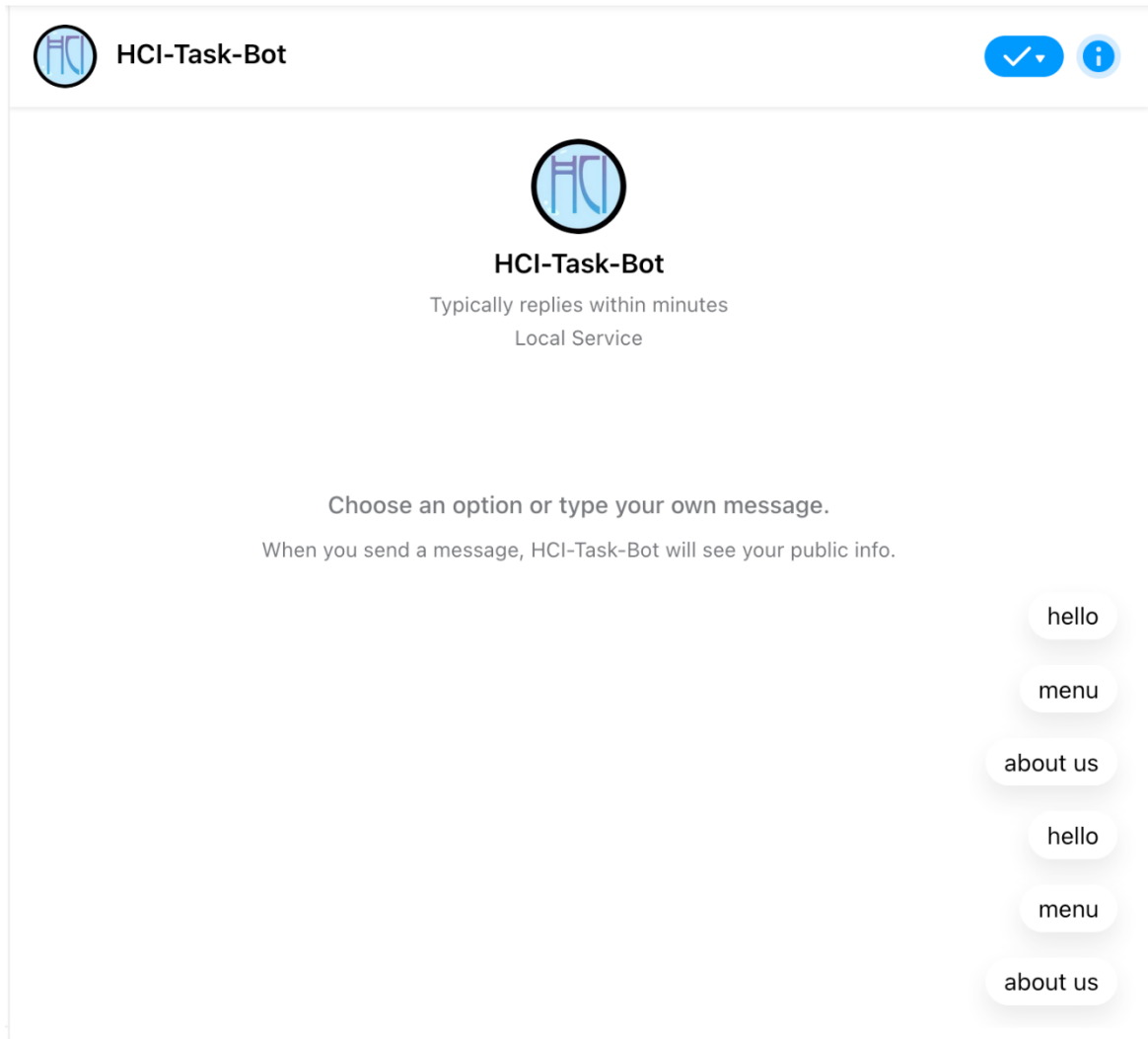
ภาพที่ 3 ลำดับเหตุการณ์เมื่อเข้าใช้งานระบบ

#### 4. ผลการดำเนินการ

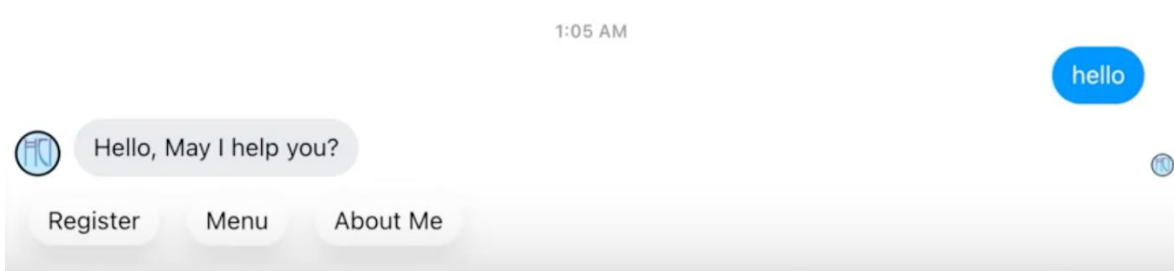
ผลการดำเนินการจะกล่าวถึง ผลการพัฒนาต้นแบบระบบอัตโนมัติในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อติดตามความคืบหน้าของโครงการโดยใช้แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังกล่าวมาแล้ว

##### 4.1 ผลการพัฒนาต้นแบบระบบอัตโนมัติในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อติดตามความคืบหน้าของโครงการ

เมื่อพัฒนาต้นแบบระบบตามแผนภาพข้างต้นแล้ว ได้ผลดังต่อไปนี้คือ เมื่อผู้ใช้งานระบบเข้าสู่แผง HCI-Task-Bot จะพบข้อความต้นแบบเพื่อเริ่มต้นบทสนทนาดังภาพที่ 4 และเมื่อผู้ใช้เลือกข้อความตัวอย่าง ระบบจะตอบกลับเป็นเมนูลงทะเบียนให้ผู้ใช้เริ่มต้นใช้งานดังภาพที่ 5



ภาพที่ 4 การเริ่มต้นบทสนทนาของระบบโต้ตอบอัตโนมัติ



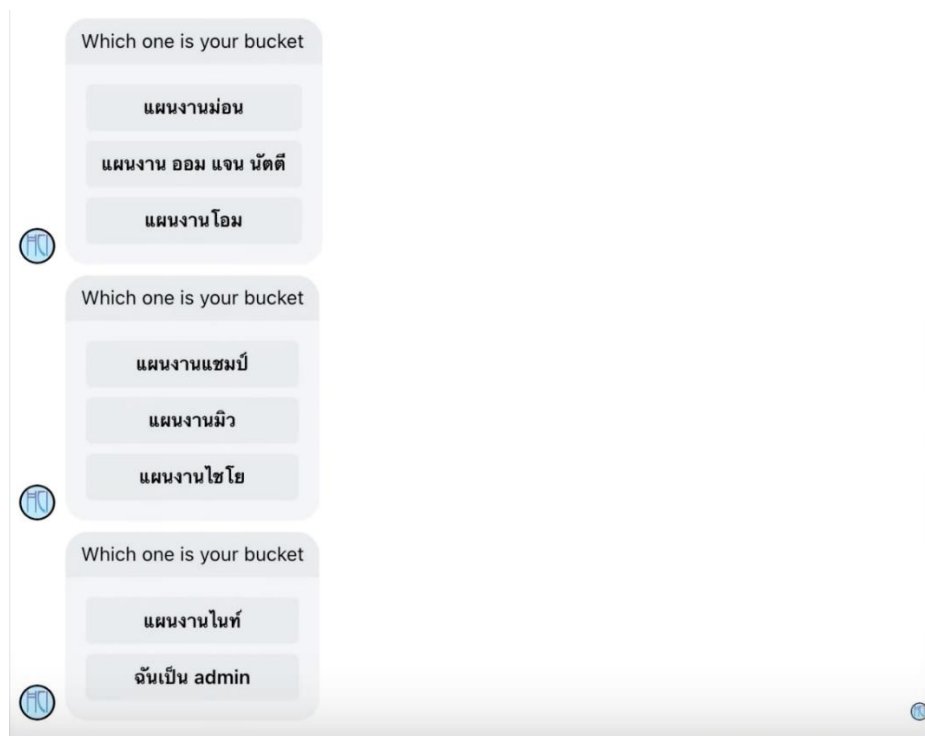
ภาพที่ 5 การโต้ตอบอัตโนมัติจากการเลือกข้อความตัวอย่าง

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูลงทะเบียน ระบบจะถามอีเมลของมหาวิทยาลัยซึ่งผู้ใช้ใช้ในการลงชื่อเข้าใช้ไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มเนอร์ของมหาวิทยาลัยดังภาพที่ 6



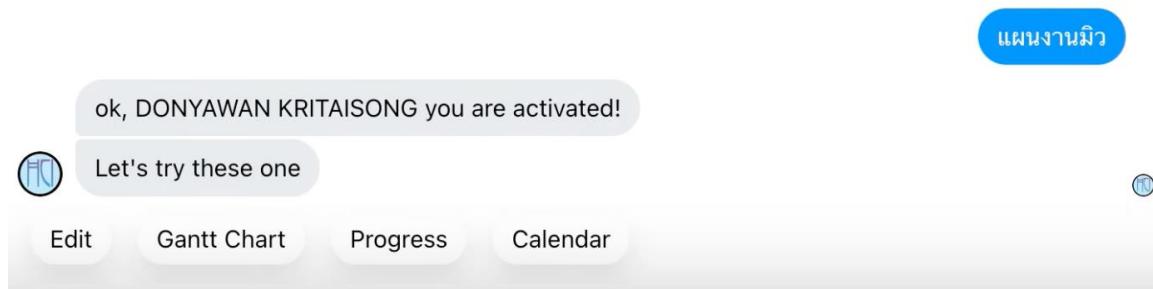
ภาพที่ 6 การเลือกเมนู Register

เมื่อได้รับอีเมลของมหาวิทยาลัย ระบบจะทำการตรวจสอบว่ามีอีเมลนั้นในฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้าหากมีระบบจะส่งข้อความที่มีปุ่มแสดงแผนงานของนักศึกษาประจำห้องวิจัยให้ผู้เลือกใช้ดีกว่าแผนงานของตนเองคือแผนงานติดตั้งภาพที่ 7



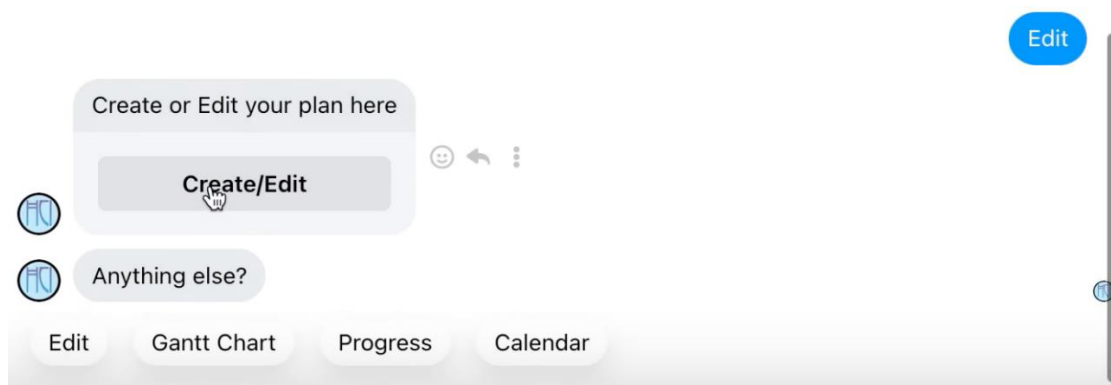
ภาพที่ 7 การตอบกลับให้ผู้ใช้เลือก Bucket ของตนเอง

เมื่อผู้ใช้เลือกแผนงานแล้ว ระบบจะทำการจัดเก็บรหัสของแผนงานลงฐานข้อมูลพร้อมกับสถานะการลงทะเบียนของผู้ใช้เป็นลงทะเบียนสำเร็จ แล้วจึงแจ้งผู้ช่วยชื่อที่ลงทะเบียนในไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มเนอร์ว่าลงทะเบียนสำเร็จ หลังจากนั้นจึงส่งเมนูการใช้งานสำหรับสมาชิกให้ผู้ใช้เลือกตั้งภาพที่ 8



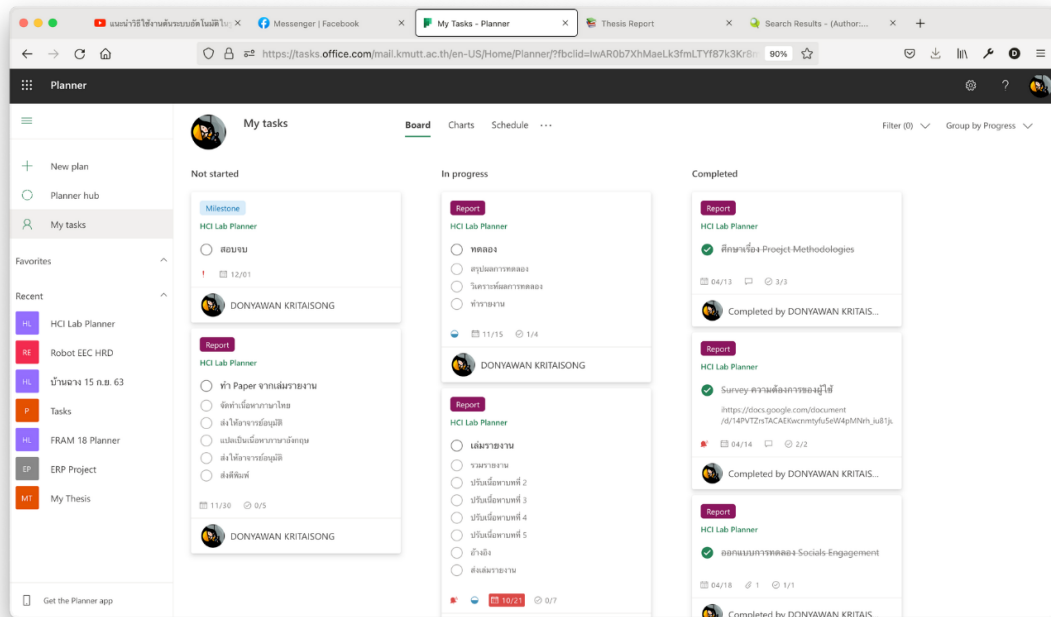
ภาพที่ 8 ผลการลงทะเบียนสำเร็จ

หากผู้ใช้เลือกเมนู Edit เพื่อสร้างหรือแก้ไขแผนงาน ระบบจะส่งข้อความที่มีปุ่มแสดงคำว่า Create/Edit ดังภาพที่ 9



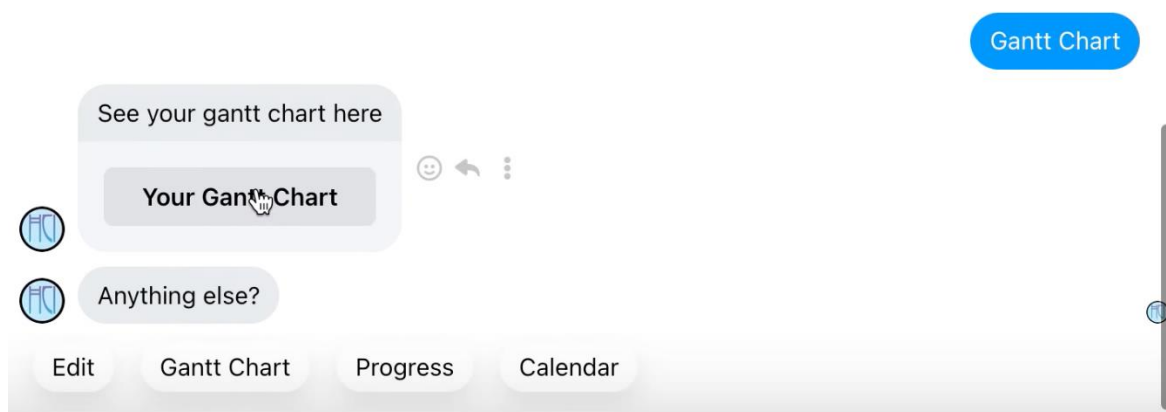
ภาพที่ 9 การโต้ตอบเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูแก้ไขแผนงาน

เมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Create/Edit และในเว็บเบราว์เซอร์นั้นมีการลงชื่อเข้าสู่ไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มแล้ว หลังจากนั้นระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้ากระดานงานในไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มดังภาพที่ 10



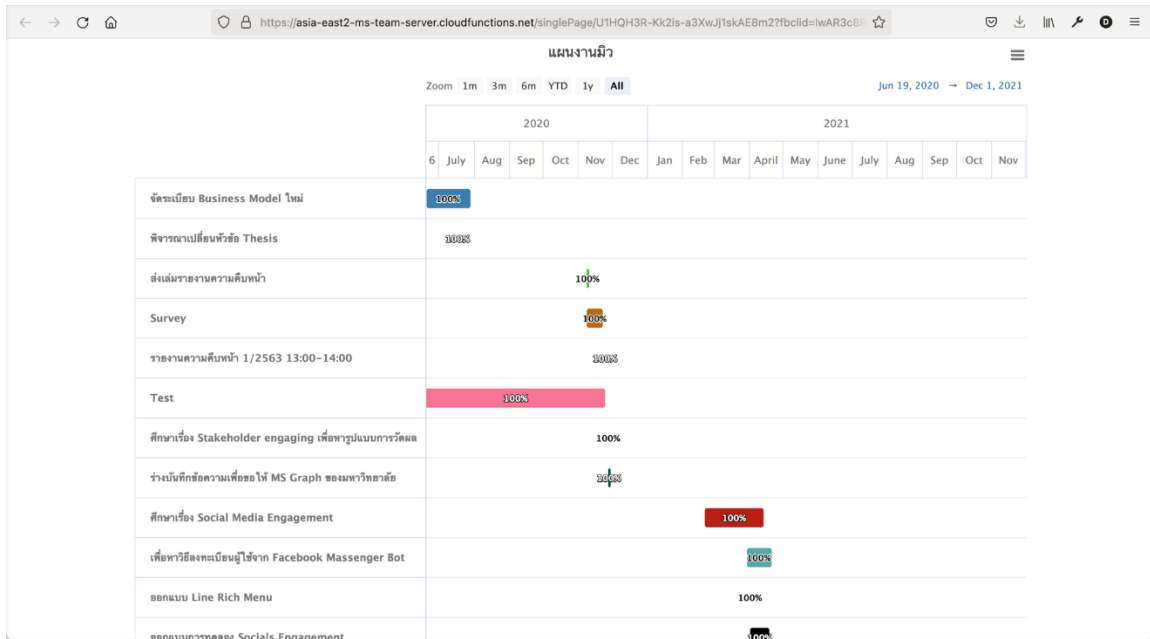
ภาพที่ 10 หน้ากระดานงานบนไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มเพื่อให้ผู้ใช้ปรับแก้แผนงาน

หากผู้ใช้เลือกเมนูแกนต์ชาร์ตเพื่อดูแผนงานในภาพรวม ระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการจะแสดงปุ่ม Your Gantt Chart เมื่อผู้ใช้กดเข้าไปจะพบกับเว็บไซต์ซึ่งมีแกนต์ชาร์ตที่สร้างจากงานของผู้ใช้ในไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มปรากฏอยู่ดังภาพที่ 11



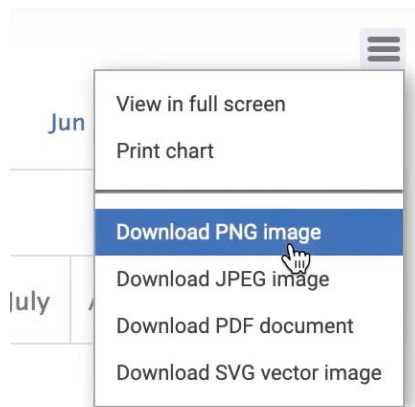
ภาพที่ 11 การโต้ตอบเมื่อผู้ใช้เลือกเมนูแกนต์ชาร์ต

เมื่อผู้ใช้งานคลิกปุ่ม Your Gantt Chart ระบบจะเปิดหน้าเว็บไซต์ที่มีแกนต์ชาร์ตของผู้ใช้ปรากฏอยู่ดังภาพที่ 12



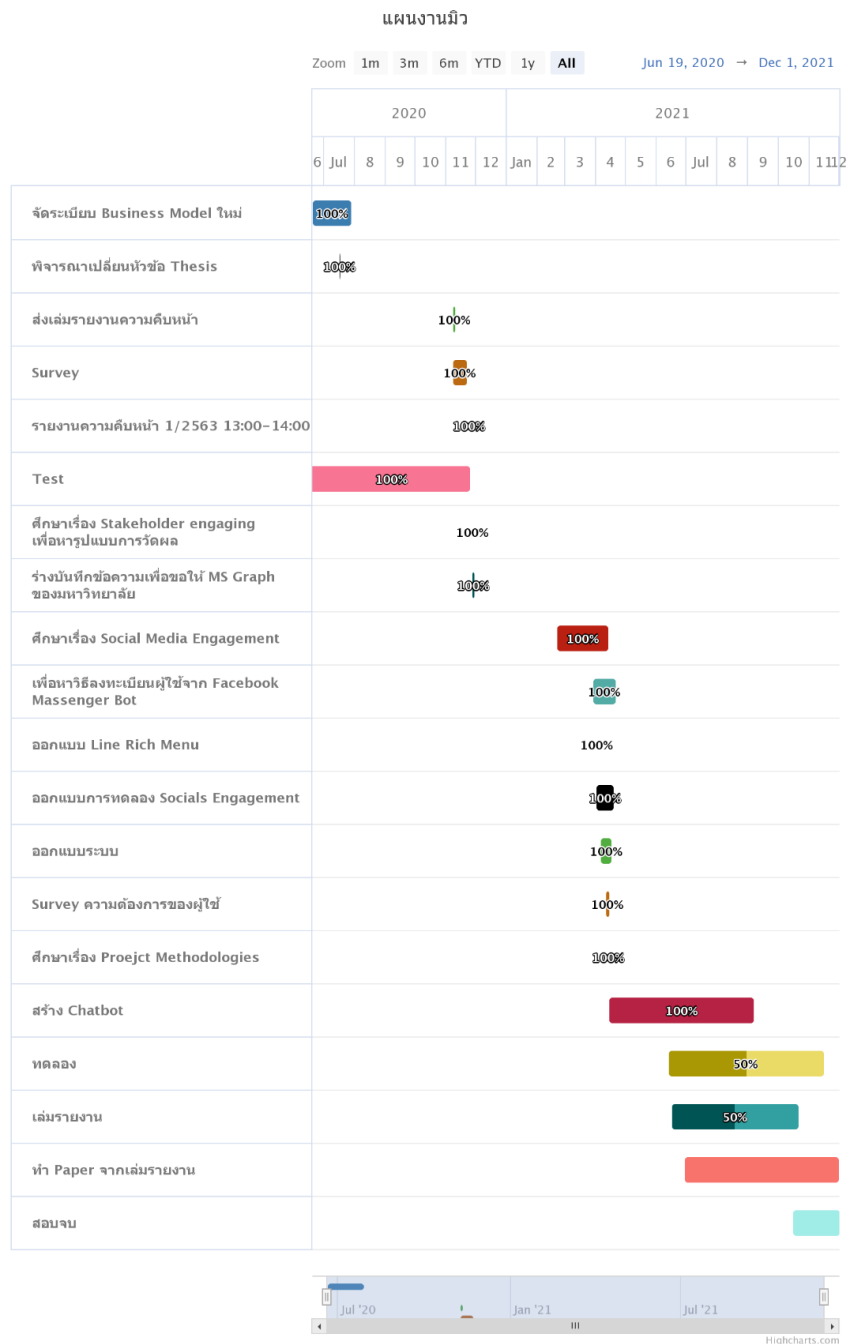
ภาพที่ 12 ผลเว็บไซต์เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม Your Gantt Chart

ซึ่งหากผู้ใช้งานแถบด้านบนมุมมองจะสามารถดาวน์โหลดแกนต์ชาร์ตมาใช้งานได้ดังภาพที่ 13



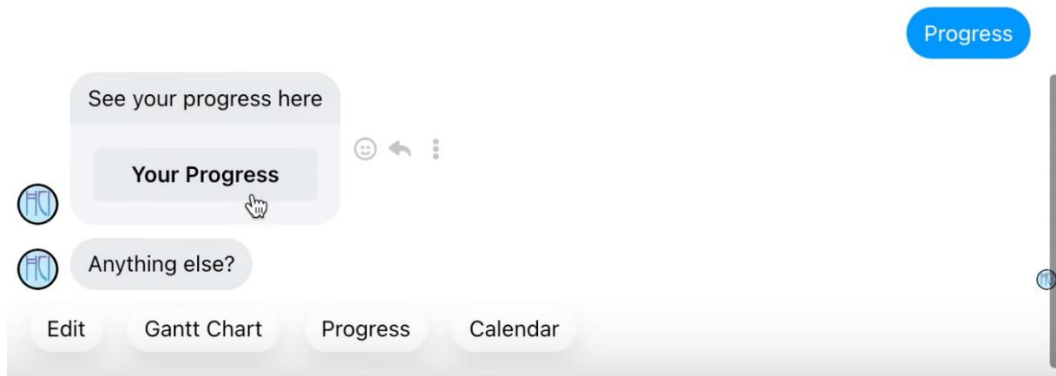
ภาพที่ 13 เมนูดาวน์โหลดในเว็บไซต์แสดงแกนต์ชาร์ต

เมื่อดาวน์โหลดแล้วจะได้ไฟล์ภาพของแกนต์ชาร์ตทั้งหมดของผู้ใช้งานดังภาพที่ 14



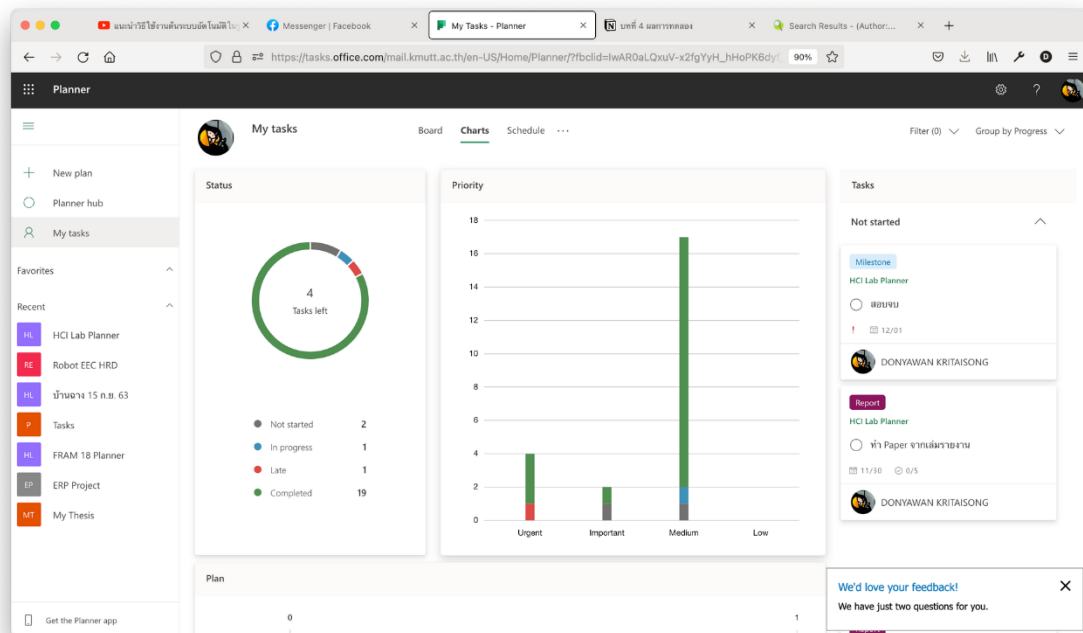
ภาพที่ 14 ภาพแกนต์ชาร์ตที่ผู้ใช้กดดาวน์โหลด

หากผู้ใช้เลือกเมนู Progress เพื่อติดตามความคืบหน้าของงาน ระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการจะแสดงปุ่ม Your Progress ให้ หากผู้ใช้กดปุ่มดังกล่าว ระบบจะพาผู้ใช้เข้าสู่หน้าแผนภูมิของไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ดังภาพที่ 15



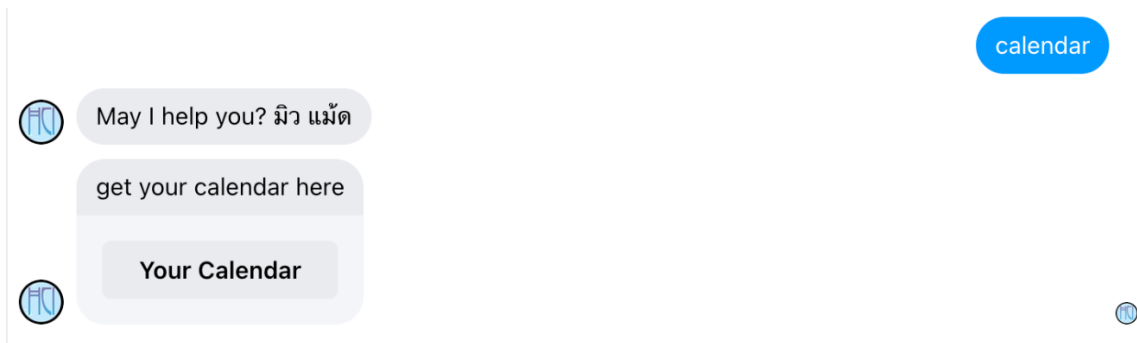
ภาพที่ 15 การโต้ตอบเมื่อผู้ใช้เลือกเมนู Progress

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Your Progress ระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้าระบบติดตามความคืบหน้าของแผนงานดังภาพที่ 16



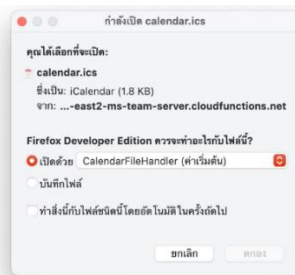
ภาพที่ 16 หน้าติดตามความคืบหน้าแผนงานบนไมโครซอฟท์แพลนเนอร์

หากผู้ใช้เลือกเมนูปฏิทินเพื่อแจ้งเตือนผู้ใช้งาน ระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการจะแสดงปุ่ม Your Calendar ซึ่งหากผู้ใช้กดปุ่มนั้น ระบบจะสร้างไฟล์ปฏิทินเพื่อให้ผู้ใช้งานดาวน์โหลดผ่านที่อยู่ของเว็บไซต์ดังภาพที่ 17



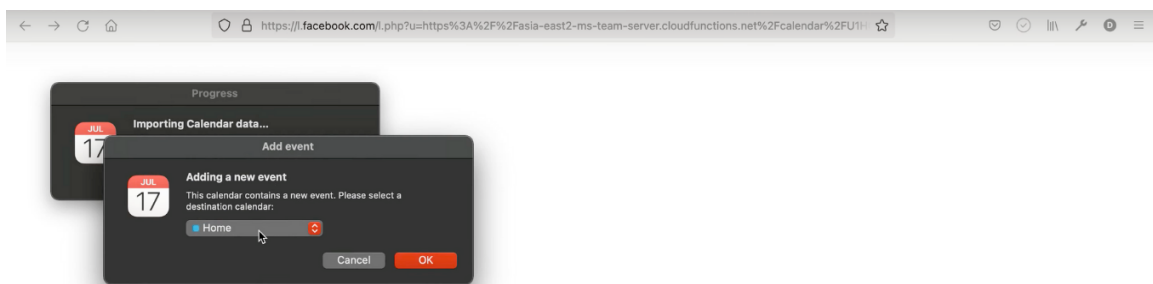
ภาพที่ 17 การโต้ตอบของระบบเมื่อผู้ใช้กดเลือก Calendar

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Your Calendar ระบบเปิดเว็บเบราว์เซอร์เพื่อดาวน์โหลดไฟล์ calendar.ics ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 การดาวน์โหลดปฏิทินเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Your Calendar

เมื่อผู้ใช้ทำการเปิดไฟล์ โปรแกรมปฏิทินในเครื่องจะทำการเพิ่มปฏิทินให้ผู้ใช้ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 การเพิ่มปฏิทินเข้าในปฏิทินส่วนตัวของผู้ใช้งาน

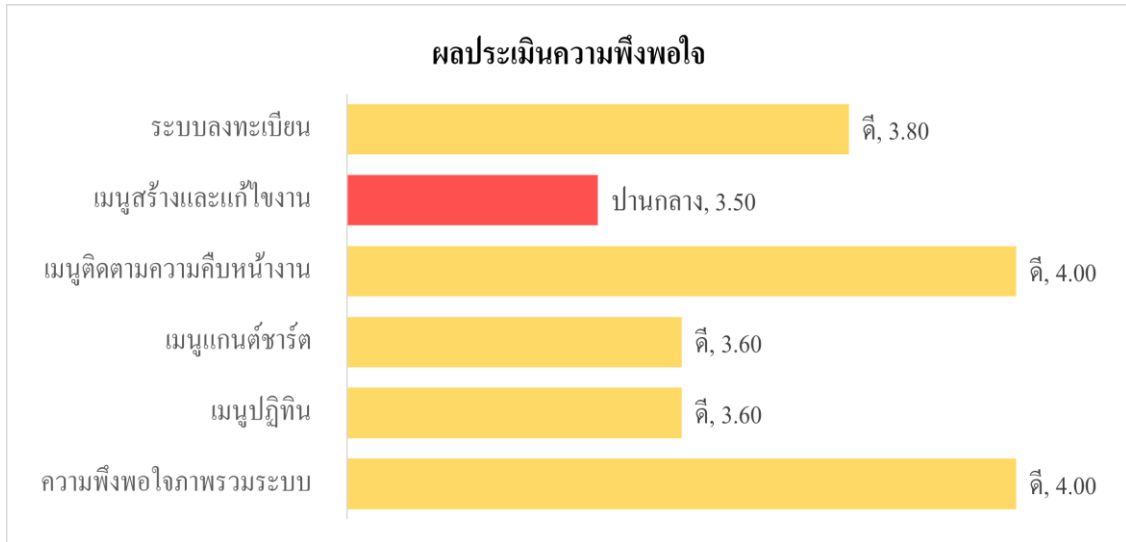
เมื่อผู้ใช้เพิ่มปฏิทินแล้วจะพบงานทั้งหมดในไมโครซอฟท์แพลนเนอร์ซึ่งจะมีการแจ้งเตือนอัตโนมัติถึง ภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ปฏิทินที่มีการเพิ่มงานจากไมโครซอฟท์แพลนเนอร์

#### 4.2 ผลการประเมิน

ผลการประเมินหลังผู้ใช้ได้ชมวิธีการใช้งานผ่านทางวิดีโอสั้นและทดลองใช้งานต้นแบบระบบอัตโนมัติผ่านทางเฟชบุ๊กเมสเซนเจอร์จากนั้นจึงตอบแบบสอบถามโดยนักศึกษาประจำห้องวิจัยและผู้จัดการห้องวิจัยจำนวน 10 ท่าน พบว่าระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 ความสะดวกของระบบการลงทะเบียนได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.80 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.14 ความสะดวกของการเข้าถึงการปรับแก้แผนงานผ่านระบบสร้างและแก้ไขแผนงานได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.50 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.08 ความสะดวกในการเข้าถึงการติดตามความคืบหน้าผ่านระบบติดตามความคืบหน้าโครงการได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.00 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 ระบบแกนต์ชาร์ต ได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.60 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.35 ความสะดวกในการได้รับการแจ้งเตือนผ่านระบบสร้างปฏิทินได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.60 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17 คะแนนความสะดวกในการติดตามความคืบหน้าของระบบโดยรวม ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.00 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

## 5. สรุปผลการทดลอง

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ เพื่อให้สมาชิกห้องวิจัย Human-Computer Interface ของสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถเข้าใช้งานซอฟต์แวร์วางแผนงานวิทยานิพนธ์ไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มผ่านทางโซเชียลมีเดียเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ซึ่งนักศึกษาใช้งานอยู่เป็นประจำได้สะดวกยิ่งขึ้น ในการทดลองจะทำการสำรวจความต้องการในการใช้งานระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติ โดยให้นักศึกษาสมาชิกห้องวิจัยและผู้จัดการห้องทำแบบสำรวจความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม เกี่ยวกับประสบการณ์การใช้งานไมโครซอฟท์แพลตฟอร์มจากนั้นจึงได้ผลการสำรวจคุณสมบัติเพิ่มเติมที่สมาชิกห้องวิจัยต้องการ และผลการสำรวจพบว่าคุณสมบัติเพิ่มเติมของระบบที่สมาชิกห้องวิจัยต้องการคือความสามารถในการแจ้งเตือน ความสามารถในการมองภาพรวมและลำดับงานของโครงการในรูปแบบของแกดส์ชาร์ตและความสามารถในการมองเห็นสถานะงานผ่านกระดานคัมบัง

เมื่อนำความต้องการของสมาชิกห้องวิจัยมากำหนดแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถกำหนดความสามารถหลักของระบบด้วยแผนภาพกรณีใช้งาน ได้ดังนี้ (1) ระบบลงทะเบียน (2) ระบบสร้างและแก้ไขงาน (3) ระบบติดตามความคืบหน้างาน (4) ระบบแกดส์ชาร์ต (5) ระบบปฏิทิน

เมื่อพัฒนาต้นแบบระบบจากแนวทางการพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานจะได้รับชมการสาธิตวิธีการใช้งานระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการผ่านทางวิดีโอสั้น จากนั้นผู้ใช้จะทดลองใช้ระบบ และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลคะแนนที่ได้เป็นดังนี้ ระบบลงทะเบียนได้รับคะแนนอยู่ในระดับดี ระบบสร้างและแก้ไขงานได้รับคะแนนในระดับปานกลาง ระบบได้คะแนนในระดับดี ระบบแกดส์ชาร์ต ได้รับคะแนนในระดับดี ระบบปฏิทินได้รับคะแนนระดับดี และคะแนนโดยรวมของระบบติดตามความคืบหน้าโครงการคือระดับดีสามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการในการศึกษาเพื่อค้นหาแนวทาง พัฒนาต้นแบบและประเมินซอฟต์แวร์ของระบบติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างอัตโนมัติได้

จากการทดสอบพบว่าระบบติดตามงานอัตโนมัติการเข้าทดสอบมีความซับซ้อน เนื่องจากผู้ทดสอบระบบต้องมีบัญชีนักพัฒนาของเฟซบุ๊ก ต้องได้รับการเชิญให้ทดสอบ และตอบรับการเชิญ จึงจะเข้าทดสอบระบบได้ นอกจากนี้จากผลการทดสอบความพึงพอใจของระบบพบว่าสมาชิกห้องวิจัยมีความความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ระบบมีการตอบสนองช้า เนื่องจากขั้นตอนการลงทะเบียนของเมสเซนเจอร์แพลตฟอร์ม ควรเพิ่มความสวยงามให้กับส่วนประสานงานผู้ใช้ สุดท้ายการแจ้งเตือนกำหนดการต่าง ๆ ควรแจ้งกำหนดการของงานแบบผู้ช่วยส่วนตัวจากโซเชียลมีเดียโดยตรง

สำหรับการพัฒนาเพื่อต่อยอดงานวิจัยนี้อาจต้องพิจารณาเปลี่ยนซอฟต์แวร์ส่วนประสานงานผู้ใช้เป็นซอฟต์แวร์อื่นที่มีคุณสมบัติสามารถส่งข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานได้จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานซอฟต์แวร์ในชีวิตประจำวันของนักศึกษาในห้องวิจัย HCI และจากการเปรียบเทียบคุณสมบัติของซอฟต์แวร์จัดการโครงการกับซอฟต์แวร์ในงานวิจัยพบว่าหากต้องการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดแต่สามารถพัฒนาการส่วนเสริมสำหรับเรียกใช้ระบบแกลด์ชาร์ต และคุณสมบัติการแจ้งเตือนได้ควรเลือกซอฟต์แวร์ที่สามารถสร้างระบบตอบข้อความอัตโนมัติได้ โดยที่นักศึกษาทุกคนใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น ซอฟต์แวร์ไมโครซอฟท์ทีม ซึ่งสามารถพัฒนาส่วนเสริมสำหรับแสดงแกลด์ชาร์ต และการแจ้งเตือนงานโดยใช้บอทเฟรมเวิร์คได้ (Microsoft, 2020j)

## บรรณานุกรม

- Facebook. (2021a). Introduction to the Messenger Platform. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://developers.facebook.com/docs/messenger-platform/introduction>.
- Facebook. (2021b). Apps. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก [https://developers.facebook.com/apps/?show\\_reminder=true](https://developers.facebook.com/apps/?show_reminder=true).
- G2.com, Inc. (2021). Highest Rated Project Management Software. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564, จาก [https://www.g2.com/categories/project-management?tab=highest\\_rated](https://www.g2.com/categories/project-management?tab=highest_rated).
- Google. (2021a). Create polished forms. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.google.com/forms/about/>.
- Google. (2021b). ฟังก์ชันระบบคลาวด์สำหรับ Firebase. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://firebase.google.com/docs/functions>.
- Google. (2021c). Cloud Firestore. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://firebase.google.com/docs/firestore>.
- Rosencrance, L. (2007). Survey: Poor communication causes most IT project failures. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.computerworld.com/article/2543770/survey-poor-communication-causes-most-it-project-failures.html>.
- LINE Corporation. (2021). Line Creative. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564, จาก <https://creative.line.me/blog/46>.
- Microsoft. (2021a). Microsoft Teams. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.microsoft.com/th-th/microsoft-teams/group-chat-software/>.
- Microsoft. (2021b). โขลุ่ยชั้นคัมภีร์ของการจัดการงานสำหรับสำหรับทีม | Microsoft Planner. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.microsoft.com/th-th/microsoft-365/business/task-management-software>.
- Microsoft. (2021c). Microsoft Planner Board Page. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://tasks.office.com/mail.kmutt.ac.th/en-US/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=&planId>.
- Microsoft. (2021d). Microsoft Planner Chart Page. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://tasks.office.com/mail.kmutt.ac.th/en-US/Home/Planner/#/plancharts?groupId=&planId>.
- Microsoft. (2021e). Microsoft Planner Schedule Page. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://tasks.office.com/mail.kmutt.ac.th/en-US/Home/Planner/#/planschedule?groupId=&planId>.
- Microsoft. (2021f). Office365 All Apps. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.office.com/apps?auth=2&home=1>.
- Microsoft. (2021g). Overview of Microsoft Graph. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2564, จาก <https://docs.microsoft.com/en-us/graph/overview>.

Microsoft. (2021h). App Registrations. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก [https://portal.azure.com/#blade/Microsoft\\_AAD\\_RegisteredApps/ApplicationsListBlade](https://portal.azure.com/#blade/Microsoft_AAD_RegisteredApps/ApplicationsListBlade).

Microsoft. (2021i). Permissions and consent in the Microsoft identity platform. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564, จาก [https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/v2-permissions-and-consent?WT.mc\\_id=Portal-Microsoft\\_AAD\\_RegisteredApps](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/v2-permissions-and-consent?WT.mc_id=Portal-Microsoft_AAD_RegisteredApps).

Microsoft. (2020j). react-teams-send-notification. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://github.com/pnp/sp-dev-fx-webparts/tree/master/samples/react-teams-send-notification>.

Yahoo. (2021). Facebook Messenger releases cross-app group chats, further integrating with Instagram. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564, จาก <https://techcrunch.com/2021/09/30/facebook-messenger-releases-cross-app-group-chats-further-integrating-with-instagram/>.

## ผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพล ต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ

บรรณวิชัย เหมวัสดูกิจ\*  
เดดาลัส เฮลท์แคร์ โซลูชันส์

\*Correspondence: bannawit.a@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2022.6

วันที่รับบทความ: 21 เม.ย. 2565

วันแก้ไขบทความ: 5 พ.ค. 2565

วันที่ตอบรับบทความ: 20 พ.ค. 2565

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ที่มีการประยุกต์ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว ทฤษฎีความยุติธรรมเชิงกระบวนการ ทฤษฎีคุณค่าของการบริโภค และแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย โดยงานวิจัยนี้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซและมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตัว วิธีการแจกแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว และการรับรู้ความสอดคล้องกับโฆษณา ส่งผลทางตรงต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว โดยผู้ใช้งานที่มีความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวอาจกังวลว่าผู้ให้บริการขาดการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน อันนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งาน ขณะที่ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยพบอีกว่าการรับรู้ความเปิดเผยในการเลือกดูสินค้าส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้า ขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวและการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า เนื่องจากผู้ใช้งานที่มีการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวสูงมีแนวโน้มที่จะยอมรับความเสี่ยงเพื่อทำธุรกรรมบนโซเชียลคอมเมิร์ซ และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจซื้อสินค้าได้โดยไม่จำเป็นต้องสนทนาหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ใช้งานรายอื่น ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงสาเหตุและผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว เพื่อให้ภาครัฐตระหนักถึงความสำคัญและผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซได้พัฒนาและปรับปรุงการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว; ทฤษฎีความยุติธรรมเชิงกระบวนการ; ทฤษฎีคุณค่าของการบริโภค; ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว; โซเชียลคอมเมิร์ซ

## The Effect of Privacy Concern over Intention to Purchase in Social Commerce

**Bannawit Hemvasdukij\***

Dedalus Healthcare Solutions

\*Correspondence: bannawit.a@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2022.6

Received: 21 Apr 2022

Revised: 5 May 2022

Accepted: 20 May 2022

### Abstract

The objective of this study is to examine the effect of privacy concerns on intention to purchase in social commerce. This study is quantitative research which applies Theory of Privacy Calculus, Theory of Procedural Fairness, Theory of Consumption Value, and other relevant research frameworks to develop the research model. Data was gathered by online questionnaire from 184 participants who have experience in purchasing goods in social commerce applications and, to some extent, know about data protection law. The research results show that privacy law enforcement, privacy invasion experience, and perceived ad relevance directly affect privacy concerns and indirectly affect perceived privacy risk. Users who have strong privacy concerns will be anxious over the lack of personal data protection demonstrated by social commerce providers. Therefore, the strong privacy concerns lead to users' perceived privacy risk while trust in providers does not. The study also shows that perceived shopping enjoyment directly affects intention to purchase while perceived privacy risk and perceived social interaction do not. The reason may be users who have strong perceived privacy risk tend to accept the risk to perform transaction in social commerce. User can also purchase the products without engaging or exchanging information with others. Based on this result, cause and consequence of privacy concern are captured intensifying government's awareness and leading to service improvement by social commerce providers.

**Keywords:** Theory of Privacy Calculus; Theory of Procedural Fairness; Theory of Consumption Value; Privacy Concern; Social Commerce

## 1. บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

โซเชียลคอมเมิร์ซ (Social commerce) คือ การสั่งซื้อสินค้าจากแพลตฟอร์มของโซเชียลมีเดียโดยตรง เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม หรือ ไลน์ เป็นต้น โดยขั้นตอนของการซื้อขายสินค้านั้นเริ่มจากการที่ลูกค้าค้นหาสินค้าที่สนใจผ่านเครื่องมือหรือโปรแกรมสำหรับค้นหาข้อมูลบนโลกอินเทอร์เน็ต เช่น กูเกิล ยาฮู หรือ สนุก เป็นต้น หลังจากนั้นลูกค้าจะติดต่อกับผู้ค้าโดยตรงผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เพื่อสอบถามคุณสมบัติของสินค้า ตกลงราคา ชำระเงิน และนัดหมายวันรับส่งสินค้า (พิชชาภา สุภวัฒน์กุล, 2559) ปัจจุบันผู้บริโภคชาวไทยมีการซื้อสินค้าผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซสูงถึงร้อยละ 62 โดยเฉพาะในช่วงที่มีโรคระบาดหนักที่ทำให้ร้านค้าไม่สามารถเปิดได้ตามปกติ ปัจจัยที่ทำให้โซเชียลคอมเมิร์ซได้รับความนิยมมาจาก พฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดียที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ทำให้เป็นช่องทางที่ง่ายต่อการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ประกอบกับ พฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่มักจะชอบพูดคุย สอบถาม หรือต่อรองราคา ก่อนการซื้อสินค้าจริงในการซื้อขายแบบดั้งเดิมที่มีหน้าร้านแสดงสินค้าในร้านค้า โดยลักษณะของโซเชียลคอมเมิร์ซจะมีช่องทางสำหรับการพูดคุยกับผู้ขายระหว่างเลือกดูสินค้าซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อแบบดั้งเดิมนี้ (Marketingoops, 2564)

อย่างไรก็ตาม การซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซอาจนำไปสู่ความเสี่ยงในเรื่องความเป็นส่วนตัว (Wang & Herrando, 2019) เนื่องจากผู้ซื้อสินค้าจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหว เช่น ข้อมูลระบุตัวตน เลขบัตรเครดิต หรือที่อยู่บ้าน เป็นต้น ทำให้เกิดข้อกังวลในเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล (Yeh et al., 2018) รวมถึงความสงสัยว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซมีการเก็บข้อมูลผู้ใช้งานและใช้ข้อมูลดังกล่าวอย่างเหมาะสมหรือไม่ ประเด็นนี้ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกตกอยู่ในความเสี่ยงและนำไปสู่การลดความตั้งใจซื้อสินค้าที่ลดลง กรณีข้อบกพร่องของเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานไปยังบุคคลที่สาม หรือ Cambridge analytica ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางกลยุทธ์ทางการเมืองและการหาเสียงเลือกตั้ง ทำให้เกิดการตั้งคำถามต่อสิทธิความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน ความโปร่งใสในกระบวนการเก็บและใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน และการเรียกร้องความรับผิดชอบจากเฟซบุ๊ก โดยข้อมูลที่รั่วไหลออกไปจากเฟซบุ๊กสามารถใช้สร้างโมเดลที่เป็นมัลลิกของแต่ละคนได้ (ชิตติมา อรุณีพัฒน์พงศ์, 2561)

งานวิจัยในอดีตจำนวนหนึ่งได้ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งานโซเชียลคอมเมิร์ซในหลายแง่มุม ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Sharma et al. (2017) ที่ศึกษาความไว้วางใจของผู้ใช้งานที่มีต่อผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซ พบว่าความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเข้าร่วมซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ งานวิจัยของ Yahia et al. (2018) ที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงขับทางสังคมและความน่าเชื่อถือของร้านค้าที่นำไปสู่การซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ พบว่าผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับราคาและชื่อเสียงของร้านค้าทำให้เกิดการซื้อสินค้าผ่านโซเชียลมีเดีย และงานวิจัยของ Chung et al. (2017) ที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าประเภทอาหารโดยปราศจากการไตร่ตรองล่วงหน้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ พบว่าผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นให้ซื้ออาหารในโซเชียลคอมเมิร์ซด้วยคุณค่าทางด้านความเพลิดเพลินทางอารมณ์ (Hedonic value) มากกว่าคุณค่าทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Utilitarian value) จากงานวิจัยในอดีตที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบว่างานวิจัยในอดีตยังขาดการศึกษาอย่างจริงจังเกี่ยวกับผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความกังวลทางด้านความเป็นส่วนตัว อันนำไปสู่ความตั้งใจซื้อสินค้า และมีการกล่าวถึงบริบทของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีการบังคับใช้แล้วในบางส่วนตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์ที่ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวที่มีผลต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว อิทธิพลของการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณาที่มีผลต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว อิทธิพลของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการที่มีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว และอิทธิพลของปัจจัยเกี่ยวกับความเสี่ยงและปัจจัยเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตสามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ดังนี้

**การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy law enforcement)** หมายถึง การบังคับใช้หลักเกณฑ์ กลไก หรือมาตรการกำกับดูแลข้อมูลส่วนบุคคล รวมไปถึงมาตรการเยียวยาเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจากการถูกละเมิด และการกำหนดโทษปรับทางปกครอง โดยหลักการพื้นฐานของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คือ การห้ามประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเว้นแต่จะมีฐานหรือเหตุแห่งการประมวลผลให้ทำได้ตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามการออกกฎหมายฉบับใหม่เกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรปทำให้เกิดข้อกำหนดเพิ่มเติมจากหลักการดังกล่าว เช่น กำหนดให้การขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลต้องชัดเจนและชัดแจ้ง กำหนดให้มีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุข้อมูลรั่วไหล และกำหนดให้เจ้าของข้อมูลสามารถขอให้หน่วยงานลบข้อมูลของตนเองออกได้ เป็นต้น (Wirtz et al., 2007; ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง, 2563)

**ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว (Privacy invasion experience)** หมายถึง การรับรู้เหตุการณ์การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน ซึ่งอาจจะกระทำโดยผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซหรือผู้ขายสินค้าผ่านการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานและการนำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานไปใช้ต่อโดยไม่ได้รับอนุญาต (Mulia et al., 2020) โดยประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวมีผลต่ออุปนิสัยของผู้ใช้งานในการระมัดระวังการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว (Li, 2014)

**การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา (Perceived Ad relevance)** หมายถึง ทศนคติของผู้ใช้งานที่มีต่อโฆษณาที่ปรากฏให้เห็น โดยพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำเสนอในโฆษณาดังกล่าวสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ใช้งานหรือไม่ (Jung, 2017; Okazaki et al., 2009)

**ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (Privacy concern)** หมายถึง ความกังวล ความกลัว และความหวาดกลัวเกี่ยวกับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อันเป็นผลพวงมาจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามจริงในการทำธุรกรรมบนโซเชียลคอมเมิร์ซ (Keith et al., 2013; Xu et al., 2011) โดยความกังวลดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติของผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซ ได้แก่ การเก็บข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ต่อโดยไม่ได้รับอนุญาต การเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เหมาะสม และข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการจัดการข้อมูล (Smith et al., 1996) รวมไปถึงการละเมิดความเป็นส่วนตัว โดยผู้ขายสินค้า (Li, 2014)

**การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Perceived privacy risk)** หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้งานจะสูญเสียความเป็นส่วนตัว รวมถึงความไม่แน่นอนและภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อทำธุรกรรมบนโซเชียลคอมเมิร์ซ (Xu et al., 2011) โดยความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวเป็นต้นเหตุที่ผู้ใช้งานต้องแบกรับเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อทำธุรกรรมบนโซเชียลคอมเมิร์ซ (Dinev & Hart, 2006)

**ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ (Trust in provider)** หมายถึง ความมั่นใจของผู้ใช้งานที่มีต่อผู้ให้บริการ โดยผู้ใช้งานจะยินยอมเปิดเผยข้อมูลของตนแม้ว่าผู้ใช้งานรับรู้ว่าจะตกอยู่ในความเสี่ยงอันเกิดจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หากผู้ใช้งานมีความมั่นใจในผู้ให้บริการ (Mayer et al., 1995) ว่ามีการดำเนินการทางด้านสารสนเทศ

อย่างเป็นธรรมชาติ (Culnan & Armstrong, 1998) ความมั่นใจดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความมั่นใจว่าผู้ให้บริการสามารถจัดการกับปัญหาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความมั่นใจว่าผู้ให้บริการจะปฏิบัติตามสัญญาและไม่หลอกลวงผู้ใช้งาน และความมั่นใจว่าผู้ให้บริการตระหนักถึงผลประโยชน์ของผู้บริโภค นอกเหนือไปจากการแสวงหาผลกำไร (Xu et al., 2016)

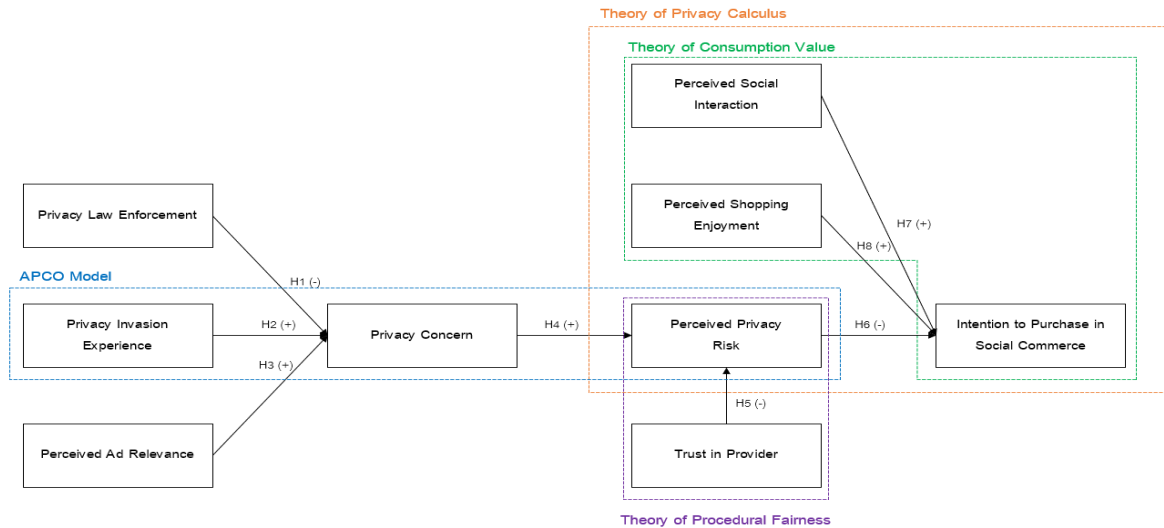
**การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Perceived social interaction)** หมายถึง ความสามารถของผู้ใช้งานในการรับรู้หรือเข้าใจการกระทำของผู้ใช้งานรายอื่นบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ ความผูกพัน (Isik et al., 2020) และการสนทนากับผู้ขายหรือผู้ซื้อรายอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกระบวนการซื้อสินค้า (Wertsch, 1986)

**การรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้า (Perceived shopping enjoyment)** หมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่เกิดขึ้นระหว่างการเลือกดูสินค้า ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสนทนากับผู้อื่นในแพลตฟอร์มและใช้เวลาเพื่อดูข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในแพลตฟอร์ม (Cheema et al., 2013) รวมถึงความบันเทิง การกระตุ้นทางความรู้สึก ความตื่นเต้น และจินตนาการ ในฐานะคุณค่าทางจิตใจที่เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในการซื้อสินค้า (Holbrook & Hirschman, 1982; Westbrook & Black, 1985)

**ความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ (Intention to purchase in social commerce)** หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ อันเป็นผลมาจากการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ต (Dinev & Hart, 2006; Pavlou, 2003)

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ แสดงให้เห็นว่า การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy law enforcement) ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว (Privacy invasion experience) และการรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา (Perceived Ad relevance) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ (Intention to purchase in social commerce) ผ่านความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (Privacy concern) และการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Perceived privacy risk) ทั้งนี้ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ (Trust in provider) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว ขณะที่การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Perceived social interaction) และการรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้า (Perceived shopping enjoyment) ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซโดยตรง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ

งานวิจัยของ Wirtz et al. (2007) พบว่ากฎหมายที่บังคับใช้จากภาครัฐเพื่อควบคุมและกำกับทิศทางขององค์กรในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ต่อมีบทบาทในการลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานบนอินเทอร์เน็ต ทำให้พฤติกรรมตอบสนองของผู้ใช้งานเพื่อป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางด้านความเป็นส่วนตัวลดลง โดยกฎหมายดังกล่าวรวมถึง การห้ามประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเว้นแต่จะมีฐานหรือเหตุแห่งการประมวลผลให้ทำได้ตามกฎหมาย การร้องขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลต้องชัดเจนและชัดเจน การแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุข้อมูลรั่วไหล และการกำหนดให้เจ้าของข้อมูลสามารถขอให้หน่วยงานลบข้อมูลของตัวเองออกได้ เป็นต้น (ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง, 2563) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Caudill and Murphy (2000) ซึ่งพบว่ากฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนโยบายความเป็นส่วนตัวขององค์กรมีบทบาทร่วมกันในการช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของลูกค้า หากบุคคลพบว่าองค์กรมีนโยบายความเป็นส่วนตัวที่เป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรและมองว่าองค์กรดังกล่าวมีความรับผิดชอบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัว ทำให้ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของลูกค้านั้นลดลง จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H1: การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว*

งานวิจัยของ Li (2014) พบว่าประสบการณ์ในโลกออนไลน์มีผลต่ออุปนิสัยของผู้ใช้งาน หากผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวในอดีต ผู้ใช้งานจะมีความตื่นตัวเพื่อป้องกันการละเมิดมากยิ่งขึ้น อันนำไปสู่ลักษณะนิสัยระมัดระวังในเรื่องความเป็นส่วนตัวและก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวในอีกนัยหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Okazaki et al. (2012) ที่พบว่าประสบการณ์ในอดีตมีผลต่อการรับรู้ภัยคุกคามของผู้บริโภค ประสบการณ์ในอดีตที่มอบความรู้สึกดีให้กับผู้บริโภคจะกระตุ้นให้ผู้บริโภครู้สึกถึงสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์และเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ให้บริการ ขณะที่ประสบการณ์ในอดีตที่เลวร้ายทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงสถานการณ์ที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ถึงแม้ผู้ใช้งานจะมีประสบการณ์ที่ดีบ่อยครั้งในอดีตจากการเข้าร่วม แต่ประสบการณ์ที่ไม่ดีเพียงครั้งเดียวก็เพียงพอที่จะนำไปสู่ข้อกังวลทางด้านความเป็นส่วนตัว เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Yeh et al. (2018) ที่พบว่าประสบการณ์เชิงลบในอดีตลดทอนความเชื่อมั่นและเพิ่มความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H2: ประสบการณ์ที่ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว*

ทัศนคติของผู้ใช้งานที่มีต่อโฆษณาที่ปรากฏให้เห็นมีส่วนสำคัญต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว งานวิจัยของ Okazaki et al. (2009) พบว่า ผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน รวมไปถึงการติดตามพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างใกล้ชิด เช่น การแสดงความชื่นชอบต่อเนื้อหาด้วยการกดถูกใจ การแสดงความเห็นต่อเนื้อหา และการเข้าชมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในร้านค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ผู้ให้บริการมีข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการนำเสนอโฆษณาที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้งาน โฆษณาดังกล่าวที่ปรากฏขึ้นมักนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยผู้ใช้งานรู้สึกว่าคุณให้บริการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลอย่างไม่เหมาะสม สอดคล้องกันกับงานวิจัยของ Jung (2017) ซึ่งพบว่า เทคนิคการโฆษณาที่มีการใช้กลุ่มเป้าหมายถือเป็นวิธีการที่ประสบความสำเร็จรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมักจะถูกนำมาใช้โดยนักการตลาดในการโฆษณาสินค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมส่งเสริมการตลาด ในขณะที่เดียวกัน เทคนิคนี้สามารถนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ที่เห็นโฆษณาดังกล่าวได้เช่นกัน จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H3: การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณาส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว*

ในบริบทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคลและองค์กรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ใช้ประโยชน์จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานและมีหน้าที่ปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่างตอบแทนซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวสูงอาจกังวลว่าองค์กรไม่มีการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานที่ดีเพียงพอและนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Culnan, 1995) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuo and Talley (2014) ซึ่งพบว่าความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้ให้บริการต้องให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจบทบาทของความตระหนักรู้และความสามารถในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน ซึ่งจำเป็นต้องมีเครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลเพื่อลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว งานวิจัยของ Kim and Kim (2016) พบว่าผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความลับของข้อมูล เมื่อจำเป็นต้องใช้งานระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลที่อยู่บนกลุ่มเมฆได้ทั้งหมดและสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล ความกังวลดังกล่าวนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้งาน จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H4: ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว*

ความเชื่อมั่นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้งาน หากผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้งานผ่านการให้ความรู้ การฝึกอบรม และการกระทำอื่น ๆ นอกเหนือจากการประกาศให้ทราบว่ามีนโยบายความเป็นส่วนตัวอย่างไร จะทำให้ผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ดังกล่าวมีภาพลักษณ์ต่อสาธารณชนที่ดีมากยิ่งขึ้นและนำไปสู่ส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน (Kuo & Talley, 2014) งานวิจัยของ Xu et al. (2016) พบว่า ความสามารถในการจัดการกับปัญหาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการจะลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้งานและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ซื้อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Culnan and Armstrong (1998) ซึ่งกล่าวถึงความเชื่อมั่นในฐานะความยุติธรรมเชิงกระบวนการ โดยการที่ผู้ให้บริการมีนโยบายความเป็นส่วนตัวที่ชัดเจน พร้อมกันกับแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติของผู้ให้บริการสอดคล้องกับนโยบายที่ประกาศไว้จะสามารถลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้งานลงได้ และนำไปสู่พฤติกรรมที่เปิดเผยมูลส่วนบุคคลเพื่อซื้อสินค้าและบริการ จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H5: ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว*

การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้งานจะสูญเสียความเป็นส่วนตัวรวมทั้งภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Xu et al., 2011) งานวิจัยของ Dinev and Hart (2006) พบว่า ความตั้งใจของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวเพื่อซื้อสินค้าบนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เกิดจากการวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าของประโยชน์ที่จะได้รับ เปรียบเทียบกับความเสี่ยงของการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หากผู้ใช้งานพบว่าความเสี่ยงนั้นก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ ผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อซื้อสินค้าบนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin et al. (2016) ซึ่งพบว่า เมื่อผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานให้กับบุคคลที่สามโดยปราศจากการแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบล่วงหน้า ผู้ใช้งานอาจถูกรบกวนด้วยโฆษณาของบุคคลที่สามและทำให้เกิดการรั่วไหลของข้อมูลที่มีความอ่อนไหว เช่น ข้อมูลการชำระเงินของผู้ใช้งาน ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญเสียทางการเงินของผู้ใช้งาน ดังนั้น ผู้ใช้งานที่มีระดับของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวเป็นอย่างมากจะไม่ซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H6: การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ*

ในบริบทของการซื้อสินค้าออนไลน์ ผู้บริโภคสามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้บริโภคคนอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และกระบวนการซื้อสินค้า เนื่องจากการซื้อสินค้าออนไลน์มีความเสี่ยง และการพูดคุยกันระหว่างผู้บริโภคจะได้ ความรู้ที่สามารถลดทอนความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้และนำไปสู่การซื้อสินค้าออนไลน์ (Wertsch, 1986) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yin et al. (2019) ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในโซเชียลคอมเมิร์ซส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หากผู้ใช้งานมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดสนิทสนมกันมาก ผู้ใช้งานมีแนวโน้มจะซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซตามคำแนะนำของเพื่อนที่เคยมีประสบการณ์ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาก่อนมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ To et al. (2007) ที่พบว่าผู้บริโภคมองความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการซื้อสินค้าออนไลน์ว่าเป็นมิตรภาพที่มีค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ทางจิตใจ ผู้บริโภคสามารถพูดคุยกันเองได้อย่างมั่นใจในประเด็นที่ไม่สามารถพูดคุยกับคนในครอบครัวได้ การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างซื้อสินค้าออนไลน์มีส่วนช่วยให้ลูกค้ารู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และทราบถึงข้อมูลใหม่ๆ แม้ว่าผู้บริโภคจะไม่เคยรู้จักกันมาก่อนในโลกความเป็นจริง ทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่อง จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H7: การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ*

เมื่อผู้บริโภครู้สึกเพลิดเพลินจากการเลือกดูสินค้า ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น (Monswue et al., 2004) เนื่องจากการเลือกดูสินค้าบนอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดความบันเทิง การกระตุ้นทางความรู้สึก ความตื่นตัว และจินตนาการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่าทางจิตใจอันนำไปสู่ความตั้งใจในการซื้อสินค้า (Holbrook & Hirschman, 1982; Westbrook & Black, 1985) งานวิจัยของ Beatty and Ferrell (1998) พบว่า ความเพลิดเพลินจากการเลือกดูสินค้านั้นนำไปสู่ความรู้สึกที่ดีของผู้บริโภคและมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า เมื่อผู้บริโภครู้สึกเพลิดเพลินจากการดูสินค้า ผู้บริโภคจะรู้สึกผ่อนคลายความเครียดและมีแนวโน้มที่จะใช้เวลาในการเลือกสินค้ายาวนานขึ้น ผู้ให้บริการจึงควรออกแบบกระบวนการซื้อขายให้มีความน่าสนใจ สนุกสนาน และน่าตื่นตัว นอกจากนี้ ผู้ขายบางรายบนอินเทอร์เน็ตจะมีนวัตกรรมเพื่อส่งมอบประสบการณ์ในการเลือกดูสินค้าที่ดีที่สุดให้กับผู้บริโภค การรับรู้ความเพลิดเพลินจาก

การเลือกดูสินค้าจึงมีความสำคัญและมีผลกระทบต่อทัศนคติรวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Koufaris, 2002) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

*H8: การรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้าส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในไซเบอร์เช็ลคอมเมอร์ซ*

#### 4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 160 คน โดยมีคุณสมบัติเป็นประชาชนทั่วไปที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าทางแอปพลิเคชันไซเบอร์เช็ลคอมเมอร์ซ ได้แก่ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม หรือ ไลน์ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยสร้างขึ้นมาจากการค้นคว้าข้อมูลทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้รับการพิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความชำนาญในการวิจัย เพื่อความชัดเจนและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วจะถูกนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม โดยการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถามด้วยวิธีการทางสถิติ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน

#### 5. ผลการวิจัย

##### 5.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้ทำการจัดเก็บจากกลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 185 ชุด ซึ่งได้นำไปประมวลผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อตรวจสอบการขาดหายของข้อมูล (Missing data) ข้อมูลสุดโต่ง (Outliers) การกระจายแบบปกติ (Normal) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) และภาวะร่วมเส้นตรง (Singularity) จากการตรวจสอบพบว่าข้อมูลไม่มีส่วนใดขาดหาย ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ และไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่าตัวแปรบางคู่ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และพบว่า มีบางตัวแปรที่มีการกระจายตัวของข้อมูลแบบไม่ปกติ จึงทำการตัดแบบสอบถามออกไป 1 ชุด และเหลือแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ จำนวน 184 ชุด ซึ่งมีความเบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานไม่มากนัก โดยในการพิจารณาว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติหรือไม่ วัดจากการทดสอบการดูความเบ้ (Skewness) ที่มากกว่า +3 หรือน้อยกว่า -3 ดังนั้นผู้วิจัยจึงยังคงใช้ข้อมูลดังกล่าววิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

##### 5.2 การประเมินความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถาม

งานวิจัยนี้ทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้การทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ที่มีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อถือได้สำหรับงานวิจัยแบบ Basic research และได้ทดสอบความตรงของแบบสอบถาม (Validity) ด้วยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มากกว่า 0.5 ดังแสดงค่าสถิติของแต่ละข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของตัวแปรทั้งหมด

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้ำหนักองค์ประกอบ
<b>ปัจจัยที่ 1: การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (% of variance = 21.186, Cronbach's alpha = 0.896)</b>			
ท่านคิดว่าภาครัฐมีหลักเกณฑ์ กลไก หรือมาตรการที่เพียงพอในการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	2.77	1.138	0.862
ท่านคิดว่าภาครัฐมีมาตรการที่เพียงพอในการควบคุมการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล	2.72	1.079	0.865
ท่านคิดว่าภาครัฐมีมาตรการที่เพียงพอในการเยียวยาผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวของข้อมูล	2.43	1.176	0.850
ท่านคิดว่าภาครัฐมีบทลงโทษที่รุนแรงมากเพียงพอในการป้องกันการกระทำที่นำไปสู่การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล	2.68	1.285	0.794
<b>ปัจจัยที่ 2: ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว (% of variance = 73.013, Cronbach's alpha = 0.738)</b>			
ท่านมีโอกาสตกเป็นเหยื่อของการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวจากการซื้อสินค้าผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซ	3.58	1.299	0.656
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซหรือผู้ขายสินค้า เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า	3.68	1.173	0.831
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซหรือผู้ขายสินค้า นำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไปใช้ต่อ โดยไม่ได้รับอนุญาต	3.59	1.202	0.743
ท่านคิดว่าการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวจากการซื้อสินค้าผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซ เป็นเรื่องละเอียดอ่อน	4.30	0.931	ไม่ผ่านเกณฑ์
<b>ปัจจัยที่ 3: การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา (% of variance = 58.569, Cronbach's alpha = 0.874)</b>			
ท่านรู้สึกที่โฆษณาที่แสดงอยู่บนโซเชียลคอมเมิร์ซนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับรสนิยมของท่าน	3.62	0.921	0.850
ท่านรู้สึกที่โฆษณาที่แสดงอยู่บนโซเชียลคอมเมิร์ซมีความสอดคล้องกับความสนใจของท่าน	3.78	0.956	0.848
ท่านรู้สึกที่โฆษณาที่แสดงอยู่บนโซเชียลคอมเมิร์ซตรงกับความต้องการของท่าน ณ ช่วงเวลานั้น	3.86	0.980	0.817
ท่านรู้สึกทราบว่าโฆษณาที่แสดงอยู่บนโซเชียลคอมเมิร์ซถูกออกแบบมาเพื่อท่านโดยเฉพาะ	3.23	1.109	0.714
<b>ปัจจัยที่ 4: ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (% of variance = 53.381, Cronbach's alpha = 0.860)</b>			
ท่านมีความกังวลต่อการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซ	4.02	0.946	0.715
ท่านมีความกังวลว่าผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซ นำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไปใช้ต่อเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจอื่น	4.17	0.893	0.662
ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลส่วนบุคคลของท่านที่ถูกจัดเก็บอยู่ในโซเชียลคอมเมิร์ซอาจถูกเข้าถึงได้โดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต	4.31	0.773	0.766

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค  
ของตัวแปรทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	น้ำหนัก องค์ประกอบ
<b>ปัจจัยที่ 4: ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (% of variance = 53.381, Cronbach's alpha = 0.860)</b>			
ท่านมีความกังวลว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซขาดมาตรการป้องกัน ข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน	4.21	0.804	0.689
ท่านมีความกังวลว่าผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซจะ ละเมิดความเป็นส่วนตัวของท่าน	4.10	0.900	0.636
<b>ปัจจัยที่ 5: การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (% of variance = 21.186, Cronbach's alpha = 0.868)</b>			
ท่านรู้สึกสูญเสียความเป็นส่วนตัว เมื่อจำเป็นต้องส่งข้อมูลส่วนบุคคล ผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซ	3.97	0.963	ไม่ผ่านเกณฑ์
ท่านรู้สึกถึงภัยคุกคามหรือความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นจาก การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนโซเชียลคอมเมิร์ซ	4.04	0.898	0.780
ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซอาจถูกผู้ขายสินค้า หรือผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซนำไปใช้ต่ออย่างไม่เหมาะสม	4.01	0.875	0.835
ท่านคิดว่าบุคคลอื่นอาจนำข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซ ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	4.08	0.826	0.799
ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซอาจถูกนำไปขาย ต่อให้กับบุคคลที่สาม	4.10	0.896	0.719
<b>ปัจจัยที่ 6: ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ (% of variance = 63.225, Cronbach's alpha = 0.814)</b>			
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซมีการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของ ผู้ใช้งานอย่างเป็นธรรม	3.07	0.979	0.648
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซมีการบอกกล่าวล่วงหน้าและ ร้องขอคำยินยอมจากผู้ใช้งานก่อนการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล	3.28	1.100	0.592
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซสามารถจัดการกับปัญหา ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.86	1.039	0.865
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซจะปฏิบัติตามนโยบาย ความเป็นส่วนตัวที่แจ้งเอาไว้และไม่หลอกลวงผู้ใช้งาน	3.01	1.014	0.825
ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซจะตระหนักถึงผลประโยชน์ของ ผู้ใช้งาน นอกเหนือไปจากการแสวงหาผลกำไร	2.90	1.067	0.666
<b>ปัจจัยที่ 7: การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (% of variance = 70.144, Cronbach's alpha = 0.774)</b>			
ท่านมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้ขายและผู้ซื้อคนอื่น ๆ บน โซเชียลคอมเมิร์ซ	2.88	1.183	0.772
ท่านมีโอกาสได้พัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ขายและผู้ซื้อคนอื่น ๆ บน โซเชียลคอมเมิร์ซ	2.43	1.172	0.842
ท่านรู้สึกผูกพันกับผู้ขายและผู้ซื้อคนอื่น ๆ บนโซเชียลคอมเมิร์ซ	2.30	1.133	0.706

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของตัวแปรทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้ำหนักองค์ประกอบ
<b>ปัจจัยที่ 8: การรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้า (% of variance = 67.028, Cronbach's alpha = 0.880)</b>			
ท่านคิดว่าการเลือกดูสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซทำให้ท่านอารมณ์ดีขึ้นจากความรู้สึกเศร้าและหดหู่	3.34	1.139	0.754
ท่านคิดว่าการเลือกดูสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซเป็นวิธีการคลายเครียดรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ	3.53	1.071	0.801
ท่านรู้สึกตื่นเต้นราวกับอยู่ในการผจญภัย เมื่อท่านกำลังเลือกดูสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซ	3.14	1.151	0.728
ท่านรู้สึกกระตือรือร้นที่จะใช้เวลาไปกับการเลือกดูสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซเมื่อเปรียบเทียบกับใช้เวลาเพื่อทำกิจกรรมอื่น	3.00	1.314	0.649
<b>ปัจจัยที่ 9: ความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ (% of variance = 38.760, Cronbach's alpha = 0.917)</b>			
ท่านวางแผนจะซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซในอนาคต	3.74	1.079	0.822
ท่านมีความตั้งใจจะซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซในอนาคต	3.85	0.967	0.877
ท่านมีแนวโน้มจะซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซในอนาคต	3.98	0.929	0.866
เมื่อมีโอกาส ท่านจะซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซ	3.98	0.865	0.780

### 5.3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 71.7) ช่วงอายุเฉลี่ยตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 51.1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 69) และประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 41.8) ซึ่งมีความถี่ในการใช้งานโซเชียลคอมเมิร์ซโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4-6 ครั้งต่อเดือน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้งานโซเชียลคอมเมิร์ซพบว่าผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งาน ได้แก่ เฟซบุ๊ก ไลน์ และอินสตาแกรม ตามลำดับ โดยสินค้าที่มีการซื้อในโซเชียลคอมเมิร์ซ ได้แก่ เสื้อผ้าและเครื่องประดับ อาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์เสริมความงาม เฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เสริมเครื่องเขียนและหนังสือ และอื่นๆ ตามลำดับ

### 5.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยจากกรอบแนวคิดการวิจัยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้น (Hierarchical regression) ผลลัพธ์ที่ได้แสดงในภาพที่ 2 และตารางที่ 2 โดยใช้ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงคะแนนมาตรฐาน (Standardized score) โดยสามารถวิเคราะห์ผลทางสถิติได้ดังนี้

**5.4.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลถึงความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว จากผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประสิทธิภาพถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา ส่งอิทธิพลต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยมีความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับร้อยละ 30.3 ( $R^2 = 0.303$ ) ซึ่งมีรายละเอียดของอิทธิพลในแต่ละปัจจัย ดังนี้**

**5.4.1.1 การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.244 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ที่กล่าวว่า การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลส่งผลเชิงลบต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wirtz et al. (2007) ที่พบว่ากฎเกณฑ์ที่บังคับใช้จากภาครัฐเพื่อควบคุมและกำกับทิศทางขององค์กรในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ต่อมีบทบาทในการลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานบนอินเทอร์เน็ต ทำให้พฤติกรรมตอบสนองของผู้ใช้งานเพื่อป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางด้านความเป็นส่วนตัวลดลง

**5.4.1.2 ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.439 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 2 ที่กล่าวว่า ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวส่งผลเชิงบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Li (2014) ที่พบว่าประสบการณ์ในโลกออนไลน์มีผลต่ออุปนิสัยของผู้ใช้งาน หากผู้ใช้งานมีประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวในอดีต ผู้ใช้งานจะมีความตื่นตัวเพื่อป้องกันการละเมิดมากยิ่งขึ้น อันนำไปสู่ลักษณะนิสัยระมัดระวังในเรื่องความเป็นส่วนตัวและก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวในอีกนัยหนึ่ง

**5.4.1.3 การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.195 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณาส่งผลเชิงบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Okazaki et al. (2009) ซึ่งพบว่า ผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน รวมไปถึงการติดตามพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างใกล้ชิด เช่น การแสดงความชื่นชอบต่อเนื้อหาด้วยการกดถูกใจ การแสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหา และการเข้าชมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในร้านค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ผู้ให้บริการมีข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการนำเสนอโฆษณาที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้งาน โฆษณาดังกล่าวที่ปรากฏขึ้นมักนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว

**5.4.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลถึงการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว** จากผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ ส่งอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวโดยมีความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับร้อยละ 44.1 ( $R^2 = 0.441$ ) ซึ่งมีรายละเอียดของอิทธิพลในแต่ละปัจจัย ดังนี้

**5.4.2.1 ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.664 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 4 ที่กล่าวว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuo and Talley (2014) ซึ่งพบว่าความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้ให้บริการต้องให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจบทบาทของความตระหนักรู้และความสามารถในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน ซึ่งจำเป็นต้องมีเครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลเพื่อลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว

**5.4.2.2 ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.003 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 5 ที่กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการส่งผลเชิงลบต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Culnan and Armstrong (1998) ซึ่งกล่าวถึงความเชื่อมั่นว่าการที่ผู้ให้บริการมีนโยบายความเป็นส่วนตัวที่ชัดเจน พร้อมกันกับแสดงให้เห็นให้ผู้ใช้งานเห็นว่าการปฏิบัติของผู้ให้บริการสอดคล้องกับนโยบายที่ประกาศไว้จะสามารถลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้งานลงได้ งานวิจัยฉบับนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ซื้อสินค้าจากเฟซบุ๊ก โดยคิดเป็นร้อยละ 37.1 จากจำนวนการซื้อสินค้ากับผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซทั้งหมด จึงอาจอนุมานได้ว่า กรณี

ข้อบกพร่องของเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานไปยังบุคคลที่สาม (ชิตติมา อรุณีพัฒน์พงศ์, 2561) ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อเฟซบุ๊ก โดยผู้ใช้งานรู้สึกไม่มั่นใจว่า เฟซบุ๊กสามารถจัดการกับปัญหาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการรับรู้ภัยคุกคามหรือความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อซื้อสินค้าหรือบริการที่อยู่บนแพลตฟอร์ม ขณะที่กลุ่มตัวอย่างบางรายที่มีความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการสูงยังคงรู้สึกไม่มั่นใจที่จะเปิดเผยข้อมูลของตนเองเพื่อซื้อสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซ เนื่องจากผู้ใช้งานพบว่ามีความเป็นไปได้ที่ข้อมูลอาจจะรั่วไหลไปยังบุคคลอื่น

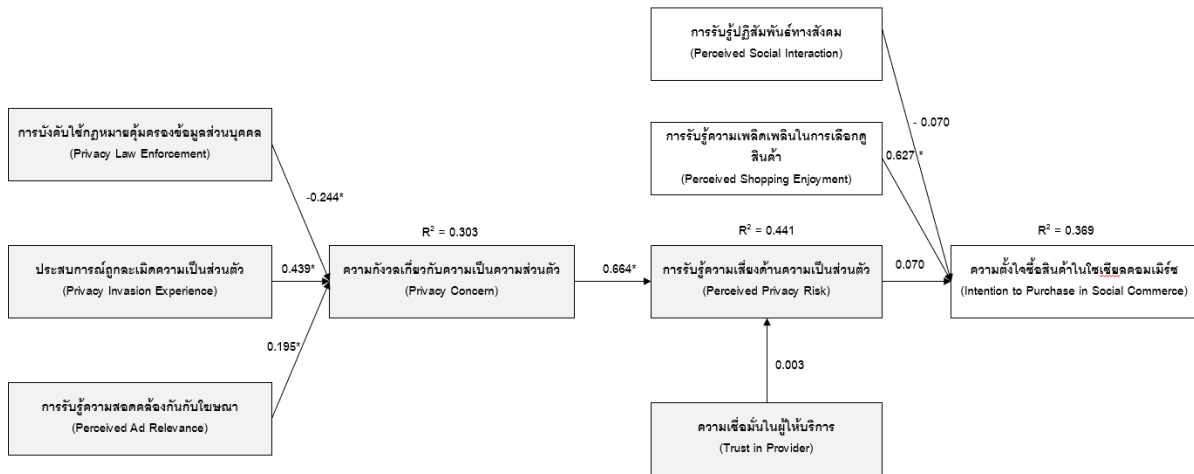
**5.4.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลถึงความตั้งใจซื้อสินค้า** จากผลทางสถิติแสดงให้เห็นการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้า ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าโดยมีความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับร้อยละ 36.9 ( $R^2 = 0.369$ ) ซึ่งมีรายละเอียดของอิทธิพลในแต่ละปัจจัย ดังนี้

**5.4.3.1 การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.070 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 6 ที่กล่าวว่าการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวส่งผลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้อสินค้า และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dinev and Hart (2006) ซึ่งพบว่า ผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อซื้อสินค้าบนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หากพิจารณาแล้วว่าการเปิดเผยข้อมูลนั้นนำมาซึ่งความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ โดยเหตุผลที่ผลของงานวิจัยฉบับนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงในสมมติฐานการวิจัยที่ 6 อาจเป็นไปได้จากความแตกต่างทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ของงานวิจัยฉบับนี้เป็นกลุ่มคนวัยทำงาน คิดเป็นร้อยละ 95.7 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่งานวิจัยของ Dinev and Hart (2006) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.1 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นอกจากนี้ ผู้ใช้งานที่มีการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวเป็นอย่างมากอาจมีความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซตามปกติคล้ายผู้ใช้งานทั่วไป เนื่องจาก ความตั้งใจของบุคคลในการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวเพื่อทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ต เกิดจากการวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าของประโยชน์ที่จะได้รับ เปรียบเทียบกับความเสียหายของการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยงานวิจัยนี้พบว่าผู้ใช้งานยินยอมที่จะให้ผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซหรือผู้ขายบนโซเชียลคอมเมิร์ซเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของตน เมื่อพิจารณาแล้วว่าประโยชน์ที่จะได้จากความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้านั้นเทียบเท่าหรือมากกว่ามูลค่าความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว ดังนั้น ผู้ใช้งานจึงยอมรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากข้อมูลที่เปิดเผยออกไป (Dinev & Hart, 2006)

**5.4.3.2 การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.070 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 7 ที่กล่าวว่าการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yin et al. (2019) ซึ่งศึกษาปัจจัยทางด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในโซเชียลคอมเมิร์ซส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หากผู้ใช้งานมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดสนิทสนมกันมาก ผู้ใช้งานมีแนวโน้มจะซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซตามคำแนะนำของเพื่อนที่เคยมีประสบการณ์ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาก่อนมากยิ่งขึ้น โดยเหตุผลที่ผลของงานวิจัยฉบับนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงในสมมติฐานการวิจัยที่ 7 อาจเป็นไปได้จากความแตกต่างทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ของงานวิจัยฉบับนี้เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.1 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ขณะที่งานวิจัยของ Yin et al. (2019) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.0 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นอกจากนี้ สินค้าที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในงานวิจัยฉบับนี้เลือกซื้อ คือ เสื้อผ้าและเครื่องประดับ ซึ่งพบว่า มีราคาไม่สูงมากและสามารถตัดสินใจซื้อได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องพูดคุยหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ซื้อรายอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ สอดคล้องกับ ฤทธิเตชา ตาบุญใจ, ประาสิทธิ์ อเนก และ จินตภา

ศรีสำราญ (2561) ซึ่งทำการศึกษา กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดออนไลน์ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค กรณีศึกษาการขายเสื้อผ้าแฟชั่นสตรีผ่านทางเฟซบุ๊ก พบว่าเหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเสื้อผ้า ได้แก่ รูปแบบและการดีไซน์ คุณภาพและวัสดุที่ใช้ผลิต และราคาสมเหตุสมผล ซึ่งผู้บริโภคมีวิธีตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง

**5.4.3.3 การรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้า** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.627 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 8 ที่กล่าวว่า การรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Beatty and Ferrell (1998) ซึ่งพบว่า ความเพลิดเพลินจากการเลือกดูชื้อสินค้านั้นนำไปสู่ความรู้สึกที่ดีของผู้บริโภคและมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า เมื่อผู้บริโภครู้สึกเพลิดเพลินจากการดูสินค้า ผู้บริโภคจะรู้สึกผ่อนคลายความเครียดและมีแนวโน้มที่จะใช้เวลาในการเลือกสินค้ายาวนานขึ้น



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์กรอบแนวคิดความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซ

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรแฝงในกรอบแนวคิดการวิจัย (แสดงเป็นคะแนนมาตรฐาน)

ตัวแปรตาม	R <sup>2</sup>	อิทธิพล	ตัวแปรอิสระ							
			การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว	การรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา	ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว	การรับรู้ความเสียหายด้านความเป็นส่วนตัว	ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการ	การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	การรับรู้ความเพ็ดเพลินในการเลือกดูสินค้า
ความกังวลเกี่ยวกับ ความเป็นส่วนตัว	0.303	ทางตรง	-0.244*	0.439*	0.195*					
		ทางอ้อม								
		โดยรวม	-0.244*	0.439*	0.195*					
การรับรู้ความเสียหายด้าน ความเป็นส่วนตัว	0.441	ทางตรง				0.664*		0.003		
		ทางอ้อม	-0.162*	0.292*	0.129*					
		โดยรวม	-0.162*	0.292*	0.129*	0.664*		0.003		
ความตั้งใจซื้อสินค้า	0.369	ทางตรง					0.070		-0.070	0.627*
		ทางอ้อม				0.046		0.000		
		โดยรวม				0.046	0.070	0.000	-0.070	0.627*

## 6. สรุปผลการวิจัย

### 6.1 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว และการรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา ส่งผลทางตรงต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ความเสียหายด้านความเป็นส่วนตัว โดยผู้ใช้งานที่มีความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวอาจกังวลว่าผู้ให้บริการขาดการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานอันนำไปสู่การรับรู้ความเสียหายจากการใช้งาน ขณะที่ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสียหายด้านความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ จากผลการวิจัยพบอีกว่าการรับรู้ความเพ็ดเพลินในการเลือกดูสินค้าส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้า ขณะที่การรับรู้ความเสียหายด้านความเป็นส่วนตัวและการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า เนื่องจากผู้ใช้งานที่มีการรับรู้ความเสียหายด้านความเป็นส่วนตัวสูงมีแนวโน้มที่จะยอมรับความเสี่ยงเพื่อทำธุรกรรมบนโซเชียลคอมเมิร์ซ และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจซื้อสินค้าได้โดยไม่ต้องสนทนาหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ใช้งานรายอื่น

## 6.2 ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติ

ผลของงานวิจัยทำให้ทราบถึงสาเหตุและผลกระทบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซ โดยผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซ รวมไปถึงองค์กรภาครัฐสามารถนำผลของงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้ ดังนี้

(1) ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ การกำหนดหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มาตรการควบคุมการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล มาตรการเยียวยาผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวของข้อมูล รวมไปถึงบทลงโทษที่รุนแรงเพื่อป้องปรามการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ ภาครัฐจำเป็นต้องมีกระบวนการเตรียมความพร้อมขององค์กรภาคเอกชนในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลอย่างจริงจัง เพื่อรองรับการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งจะประกาศใช้เพิ่มเติมรูปแบบในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 หลังจากที่เมื่อประกาศเลื่อน การบังคับใช้มาแล้ว 2 ครั้ง ได้แก่ การเลื่อนจากวันที่ 27 พฤษภาคม 2563 เป็น 27 พฤษภาคม 2564 และการเลื่อนจาก 27 พฤษภาคม 2564 เป็น 1 มิถุนายน 2565 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความไม่พร้อมของภาคเอกชนในการจัดการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายและภาครัฐที่พร้อมขมกับความไม่พร้อมนี้ อันนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันโซเชียลคอมเมิร์ซ

(2) ผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซต้องคำนึงถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดีจากการซื้อสินค้าและหลีกเลี่ยงการละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยการละเมิดความเป็นส่วนตัวอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโดยไม่บอกกล่าวล่วงหน้า หรือนำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานไปใช้ต่อโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งผู้กระทำละเมิดสามารถเป็นได้ทั้งผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซและผู้ขายสินค้า หากผู้ใช้งานถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวจากการซื้อสินค้า ผู้ใช้งานจะมีความตื่นตัวเพื่อป้องกันการละเมิดมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ดังนั้น ผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซจำเป็นต้องเปิดเผยให้ผู้ใช้งานทราบ เมื่อมีการติดตามและจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน รวมไปถึงการร้องขอความยินยอมจากผู้ใช้งานก่อนนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ต่อ นอกจากนี้ ผู้ให้บริการควรมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนการละเมิดความเป็นส่วนตัว ทำให้ผู้ใช้งานสามารถรายงานความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการที่ผู้ขายสินค้านำข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ซื้อ เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ หรือเลขที่บัญชีธนาคาร ไปเปิดเผยต่อโดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซต้องพิจารณาเงื่อนไขในการแสดงโฆษณาเพื่อหลีกเลี่ยงความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยปัจจุบันผู้ให้บริการมีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน รวมไปถึงการติดตามพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างใกล้ชิดทำให้มีข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการนำเสนอโฆษณาที่สอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ใช้งาน ผ่านเทคนิคการโฆษณาที่มีการใช้กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมักจะถูกนำมาใช้โดยนักการตลาดในการโฆษณาสินค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ อันนำไปสู่ความกังวลว่าข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานถูกใช้ไปอย่างเหมาะสมหรือไม่ ดังนั้นจึงควรนำรูปแบบการโฆษณาแบบทั่วไปมาใช้ร่วมกับเทคนิคการโฆษณาที่มีการใช้กลุ่มเป้าหมายเพื่อสร้างความรู้สึกปลอดภัยให้กับผู้ใช้งาน

(4) ผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซต้องคำนึงถึงความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน ได้แก่ ความกังวลที่มีต่อการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ความกังวลในเรื่องการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ต่อ ความกังวลในเรื่องการเข้าถึงข้อมูลโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต และความกังวลในเรื่องข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับข้อมูล โดยผู้ให้บริการจำเป็นต้องเปิดเผยให้ผู้ใช้งานทราบอย่างชัดเจนว่ามีการติดตามและจัดเก็บข้อมูลใดระหว่างการใช้งาน ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บมีการนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด บุคคลใดสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ และผู้ให้บริการมีหลักปฏิบัติในการจัดการข้อมูลอย่างไร นอกจากนี้ ผู้ให้บริการควรจัดให้มีเครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานเพื่อลดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ตัวอย่างเช่น การพัฒนาฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถทราบได้ว่าบุคคลใดบ้างที่เห็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน หรือบุคคลใดบ้างที่เข้าดูประวัติส่วนตัวของผู้ใช้งาน

(5) ผู้ให้บริการต้องออกแบบและสร้างกระบวนการซื้อสินค้าบนโซเชียลคอมเมิร์ซให้ผู้ใช้งานรู้สึกเพลิดเพลิน ได้แก่ การกระตุ้นให้ผู้ใช้งานที่อยู่ระหว่างการเลือกดูสินค้ารู้สึกตื่นตัวราวกับอยู่ในการผจญภัย รู้สึกกระตือรือร้นที่จะใช้เวลาไปกับการเลือกดูสินค้า รู้สึกผ่อนคลายความตึงเครียด และรู้สึกอารมณ์ดีขึ้นจากความรู้สึกเศร้า โดยกระบวนการซื้อที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินจะทำให้ผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะใช้เวลาในการเลือกดูสินค้านานขึ้น และมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น ผู้ให้บริการอาจสร้างช่องทางที่ทำให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการกำหนดราคาของสินค้าที่ต้องการจะซื้อผ่านการประมูลราคาเพื่อแข่งขันกันระหว่างผู้ใช้งานรายอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความรู้สึก ความบันเทิง และความตื่นเต้น อันนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้า

### 6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อเนื่อง

เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

(1) การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการรับรู้ความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อสินค้าในโซเชียลคอมเมิร์ซอาจแตกต่างจากเพศชาย เนื่องจากผู้หญิงและผู้ชายมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ที่แตกต่างกัน จึงขอเสนอแนะงานวิจัยต่อเนื่องว่าควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวในเพศชาย

(2) การวิจัยครั้งนี้ พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว และการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ไม่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการพิจารณาของผู้ใช้งานแล้วว่าประโยชน์ที่จะได้จากความเพลิดเพลินในการเลือกดูสินค้านั้นมีมากกว่าความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลเพื่อซื้อสินค้า ผู้ใช้งานจึงยอมรับความเสี่ยงทางด้านความเป็นส่วนตัวและเปิดเผยข้อมูลเพื่อซื้อสินค้า นอกจากนี้ สินค้าที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อคือ เสื้อผ้าและเครื่องประดับ ซึ่งมีราคาไม่สูงมากและสามารถตัดสินใจซื้อได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องพูดคุยหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ซื้อมรายอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ งานวิจัยต่อเนื่องจึงควรศึกษาปัจจัยความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าโดยตรง เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวว่ามีผลให้ผู้ใช้งานมีความตั้งใจซื้อสินค้าน้อยลงหรือไม่ ทั้งนี้หากมีการนำปัจจัยการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมรวมเข้าไปในงานวิจัยด้วย ผู้ที่จะทำงานวิจัยควรพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่มีการซื้อสินค้าที่มีราคาค่อนข้างสูงในโซเชียลคอมเมิร์ซ เพื่อศึกษาว่าผู้ใช้งานมีการพูดคุยกับผู้ใช้งานรายอื่นก่อนตัดสินใจซื้อสินค้าหรือไม่

(3) การวิจัยครั้งนี้พบว่า ความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ซื้อสินค้าจาก เฟซบุ๊ก จึงอาจอนุมานได้ว่ากรณีข้อบกพร่องของเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานไปยังบุคคลที่สามลดทอนความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อเฟซบุ๊ก ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกตกอยู่ในความเสี่ยง เมื่อจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการ งานวิจัยต่อเนื่องจึงควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นฟูความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการเพื่อศึกษาขั้นตอนและวิธีปฏิบัติของผู้ให้บริการโซเชียลคอมเมิร์ซที่จะทำให้ผู้ใช้งานกลับมาเชื่อมั่นอีกครั้ง

(4) การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประสบการณ์ถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว และการรับรู้ความสอดคล้องกันกับโฆษณา มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว โดยมีความผันแปรของตัวแปรตาม ( $R^2$ ) ค่อนข้างน้อย ซึ่งเท่ากับร้อยละ 30.3 ( $R^2 = 0.303$ ) จึงควรศึกษาว่ามีปัจจัยใดอีกบ้างที่ส่งผลกระทบต่อความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว เช่น ปัจจัยทางด้านลักษณะนิสัย ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม หรือปัจจัยทางด้านความตระหนักรู้ทางด้านความเป็นส่วนตัว เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- ฤทธิเตชา ตาบุญใจ, ประวีร์ อเนก และจินตภา ศรีสาราญ. (2562). กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดออนไลน์ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค: กรณีศึกษาการขายเสื้อผ้าแฟชั่นสตรีผ่าน ทางเฟซบุ๊ก. ใน *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2* (หน้า 632-640).
- ธิติมา อรุณีพัฒน์พงศ์. (2561). *เฟซบุ๊กฉาว กรณี 'เคมบริดจ์ แอนะลิติก้า' ดูดข้อมูลผู้ใช้เพื่อวิเคราะห์ตลาดการเมือง*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://themomentum.co/cambridge-analytica-scandal-and-facebook>.
- ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง. (2563). *แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.law.chula.ac.th/event/10271>.
- พิชชาภา ศุภวัฒน์กุล. (2559). *โซเชียลคอมเมิร์ซ วิถีบริโภค-วิถีดิจิทัลของอาเซียน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.posttoday.com/finance-stock/columnist/441465>.
- Marketingoops. (2564). *ความสำคัญของ Social Commerce และกลยุทธ์ในการสร้างการเติบโต*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.marketingoops.com/media-ads/social-media/social-commerce-4/>.
- Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.
- Caudill, E., & Murphy, P. (2000). Consumer Online Privacy: Legal and Ethical Issues. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19, 7-19.
- Cheema, U., Rizwan, M., Jalal, R., Durrani, F., & Sohail, N. (2013). The trend of online shopping in 21st century: Impact of enjoyment in TAM Model. *Asian Journal of Empirical Research*, 3(2), 131-141.
- Chung, N., Song, H. G., & Lee, H. (2017). Consumers' impulsive buying behavior of restaurant products in social commerce. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29, 709-731.
- Culnan, M. J. (1995). Consumer awareness of name removal procedures: Implications for direct marketing. *Journal of Direct Marketing*, 9(2), 10-19.
- Culnan, M. J., & Armstrong, P. (1998). Information Privacy Concerns, Procedural Fairness and Impersonal Trust: An Empirical Investigation. *Organization Science*, 10(1), 104-115.
- Dinev, T., & Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. *Information systems research*, 17(1), 61-80.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.
- Isik, L., Mynick, A., Pantazis, D., & Kanwisher, N. (2020). The speed of human social interaction perception. *NeuroImage*, 215, 116844.
- Jung, A. R. (2017). The influence of perceived ad relevance on social media advertising: An empirical examination of a mediating role of privacy concern. *Computers in Human Behavior*, 17(70), 303-309.
- Keith, M., Thompson, S., Hale, J., Lowry, P., & Greer, C. (2013). Information disclosure on mobile devices: Re-examining privacy calculus with actual user behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71(12), 1163-1173.
- Kim, S. H., & Kim, J. (2016). Determinants of the adoption of mobile cloud computing services: a principal-agent perspective. *Information Development*, 34(1), 44-63.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information systems research*, 13(2), 205-223.

- Kuo, K. M., & Talley, P. C. (2014). AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE PRIVACY CONCERNS OF SOCIAL NETWORK SITE USERS IN TAIWAN. *International Journal of Scientific Knowledge*, 5(2), 2305-1493.
- Li, Y. (2014). The impact of disposition to privacy, website reputation and website familiarity on information privacy concerns. *Decision Support Systems*, 57, 343-354.
- Lin, X., Featherman, M., & Sarker, S. (2016). Understanding Factors Affecting Users' Social Networking Site Continuance: A Gender Difference Perspective. *Information & Management*, 54(3), 383-395
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- Monsuwe, T. P., Dellaert, B. G., & Ruyter, K. D. (2004). What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15(1), 102-121.
- Mulia, R. A., Azzahro, F., & Handayani, P. W. (2020). Analysis of Internal and External Factors Affecting Online Privacy Concern in E-commerce: Comparative Study by Gender. In *2020 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)* (pp. 187-192). IEEE.
- Okazaki, S., Li, H., & Hirose, M. (2009). Consumer Privacy Concerns and Preference for Degree of Regulatory Control. *Journal of Advertising*, 38(4), 63 - 77.
- Okazaki, S., Navarro-Bailon, M., & Molina-Castillo, F. J. (2012). Privacy Concerns in Quick Response Code Mobile Promotion: The Role of Social Anxiety and Situational Involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(4), 91-120.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Sharma, S., Menard, P., & Mutchler, L. (2017). Who to Trust? Applying Trust to Social Commerce. *Journal of Computer Information Systems*, 59(1), 1-11.
- Smith, H. J., Milberg, S. J., & Burke, S. J. (1996). Information Privacy: Measuring Individuals' Concerns about Organizational Practices. *MIS Quarterly*, 20(2), 167-196.
- To, P. L., Liao, C., & Lin, T. H. (2007). Shopping motivations on Internet: A study based on utilitarian and hedonic value. *Technovation*, 27(12), 774-787.
- Wang, Y., & Herrando, C. (2019). Does Privacy Assurance on Social Commerce Sites Matter to Millennials? *International Journal of Information Management*, 44, 164-177.
- Wertsch, J. V. (1986). *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*. CUP Archive.
- Westbrook, R. A., & Black, W. C. (1985). A motivation-based shopper typology. *Journal of retailing*. 61(1), 78-103.
- Wirtz, J., Lwin, M. O., & Williams, J. D. (2007). Causes and consequences of consumer online privacy concern. *International Journal of Service Industry Management*, 18(4), 326-348.
- Xu, D. J., Cenfetelli, R., & Aquino, K. (2016). Do different kinds of trust matter? An examination of the three trusting beliefs on satisfaction and purchase behavior in the buyer-seller context. *The Journal of Strategic Information Systems*, 25(1), 15-31.
- Xu, H., Dinev, T., Smith, H., & Hart, P. (2011). Information Privacy Concerns: Linking Individual Perceptions with Institutional Privacy Assurances. *Journal of the Association for Information Systems*, 12(12), 1.

- Yahia, I. B., Al-Neama, N., & Kerbache, L. (2018). Investigating the drivers for social commerce in social media platforms: Importance of trust, social support and the platform perceived usage. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 11-19.
- Yeh, C. H., Wang, Y. S., Lin, S. J., Tseng, T., Lin, H.-H., Shih, Y.-W., & Lai, Y.-H. (2018). What drives internet users' willingness to provide personal information? *Online Information Review*, 42(6), 923-939.
- Yin, X., Wang, H., Xia, Q., & Gu, Q. (2019). How social interaction affects purchase intention in social commerce: A cultural perspective. *Sustainability*, 11(8), 2423.

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ของผู้ชมในประเทศไทย

มนทวัส ศรีภูสิตโต\*

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*Correspondence: montawat-sri62@tbs.tu.ac.th

doi: 10.14456/jisb.2022.7

วันที่รับบทความ: 28 เม.ย. 2565

วันแก้ไขบทความ: 18 พ.ค. 2565

วันที่รับบทความ: 25 พ.ค. 2565

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้ชมในประเทศไทย ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ และประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี แนวคิดรูปแบบการดำเนินชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อหาในการสตรีม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตมาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ทั้งรับชมการแข่งขันเกมออนไลน์ หรืออีสปอร์ต ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามทั้งรูปแบบกระดาษและอิเล็กทรอนิกส์ ต่อจากนั้นจะนำข้อมูลที่จัดเก็บมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ในกรอบแนวคิดการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง เช่นเดียวกับทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง รูปแบบการดำเนินชีวิต เนื้อหาในการสตรีมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมสตรีมมิ่ง ในขณะที่เดียวกันความตั้งใจรับชมสตรีมมิ่งก็ส่งผลทางบวกกับการรับชมการสตรีมมิ่งเช่นเดียวกัน ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มให้มีความถูกต้อง ชัดเจน มีความน่าเชื่อถือ และง่ายต่อการใช้งาน

**คำสำคัญ:** ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง; ทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง; การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์; การตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์

## Factors Affecting Decision to Use Twitch Platform

**Montawat Sripusitto\***

Thammasat Business School, Thammasat University

\*Correspondence: montawat-sri62@tbs.tu.ac.th

doi: 10.14456/jisb.2022.7

Received: 28 Apr 2022

Revised: 18 May 2022

Accepted: 25 May 2022

### Abstract

The objective of this study is to examine Factors Affecting Decision to use Twitch Platform. This research is a quantitative research that applied Theory of Reasoned Action, Theory of Acceptance Model, Lifestyle Concept, Decision Making Concept, Basic concepts of streaming content, and Related previous research to develop this research model. The data of this research was collected from 300 Thai participants, who were streaming viewers via the Twitch platform. The viewers could be people who watched online game competitions or e-sports. Data was gathered by printed and online questionnaires. The collected data was analyzed by statistical software to determine the relationships among factors in the research model. The statistical results indicated that the attitude toward the streaming media affected the perceived usefulness and perceived ease of use. Intention to watch streaming media was influenced by attitude toward the streaming media, subjective norms, lifestyle and streaming content. Intention to watch streaming media affected watching streaming media via twitch. Therefore, the enterprise streaming platform should implement or develop a platform that possesses accurate, clear, and ease of use functions.

**Keywords:** Intention to watch streaming; Attitude toward the streaming media; Watching streaming media; Decision to use twitch Platform

## 1. บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งเป็นสื่อความบันเทิงอีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นผลพลอยได้มาจากอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูงจนสามารถส่งผ่านข้อมูลขนาดใหญ่โดยเฉพาะภาพวิดีโอต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว จึงเกิดเว็บไซต์วิดีโอคอนเทนต์อย่าง YouTube หรือ Facebook ที่รับชมได้อย่างต่อเนื่องตามความต้องการ ขณะเดียวกันเสถียรภาพของเทคโนโลยีนั้นสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการนำเสนอแบบ Live streaming video ช่วยให้คอนเทนต์สามารถเผยแพร่แบบถ่ายทอดสดให้ผู้ชมสามารถโต้ตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้ทันที ทั้งแพลตฟอร์มอย่าง YouTube, Facebook หรือ Dailymotion ซึ่งรู้จักกันแพร่หลายอย่างทุกวันนี้ทำให้ผู้บริโภคและผู้ผลิตสื่อต่างๆ มีช่องทางสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย โดยในเดือนมกราคม 2564 ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 69.88 ล้านคน เป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 48.59 ล้านคน คิดเป็น 69.5% ของประชากร โดยประชากร 55 ล้านคนใช้งาน Social media มีผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียผ่านมือถือ โดยมีจำนวนเบอร์มือถือ/ซิมการ์ดที่ลงทะเบียนมากกว่า 90.66 ล้าน คิดเป็น 129.7% ของประชากรทั้งหมด ซึ่งมากกว่าจำนวนประชากรทั้งหมดนั้นหมายความว่ามียุคหนึ่งคนที่เชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือมากกว่าหนึ่งครั้งนั้นตัวเลขสำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือถึงเกิน 100% ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยมีผู้ใช้งานเข้าชมเว็บไซต์ในประเทศไทย ผ่านโทรศัพท์มือถือ 60.2% (เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 35%) แล็บท็อป/พีซี 37.4% (ลดลงจากปีที่แล้ว 30%) และเข้าผ่านแท็บเล็ต 2.3% (เพิ่มขึ้น 27% จากปีที่แล้ว) เมื่อพิจารณาเนื้อหาที่ประชากรในประเทศไทยให้ความสนใจพบว่า มีการรับชมวิดีโอออนไลน์มากถึงร้อยละ 99 ลำดับถัดมาเป็นการฟังเพลงผ่านแอปพลิเคชันร้อยละ 67.5 การดู Vlogs ร้อยละ 51.4 ฟังวิทยุออนไลน์ร้อยละ 51 และการฟังผ่าน Podcast ร้อยละ 44.2 ตามลำดับ โดยแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเป็น YouTube ร้อยละ 94.2 ตามด้วย Facebook ร้อยละ 93.3 และ Line ร้อยละ 86.2 ตามลำดับ โดยจะเห็นได้ว่า Twitch อยู่ในความนิยมร้อยละ 24.5 (DataReportal, 2021)

สำหรับแพลตฟอร์มทวิตซ์ (Twitch) คือ แพลตฟอร์มถ่ายทอดสดการเล่นเกมและการแข่งขัน e-sports ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเดิมทีนั้น Twitch เริ่มจากการเป็นหมวดหนึ่งในเว็บไซต์ Justin.tv ที่ก่อตั้งขึ้นในสหรัฐอเมริกา มาตั้งแต่ปี 2550 ก่อนจะแยกออกมาเป็นช่องทางหลัก และเป็นแพลตฟอร์มที่มีฟังก์ชันมากมายรวมถึงหลายๆ ฟังก์ชันที่เหล่าเกมเมอร์ยอมรับว่าดีกว่ายูทูปทำให้ความนิยมดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ กระทั่งปี 2557 Twitch กลายเป็น source of Internet traffic ที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 4 ของอเมริกา ซึ่งเป็นรองจาก Netflix, Google และ Apple โดยในปี 2564 มีผู้เยี่ยมชมไม่ซ้ำกัน 140 ล้านคนทุกเดือน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากผู้ใช้ 55 ล้านคน ในปี 2015 (Affde, 2564) จุดเด่นของระบบช่องใน Twitch คือ สตรีมเมอร์สามารถเปิด Channel เป็นของตัวเองเพื่อสร้างสรรค์คลิปเกม หรือคลิปอื่นๆ ตามแต่ถนัดที่ LIVE สดได้ทันที เปิดช่องทางให้กลุ่มคนดูกด Follow หรือ Donate เงินให้กับเจ้าของ Channel ที่ชื่นชอบได้ ซึ่งถ้าหากเจ้าของช่องมีคอนเทนต์ที่น่าสนใจและมีผู้ติดตามมากในระดับหนึ่งแล้ว ยังสามารถรับสิทธิ์เป็น Partner Channel ซึ่งทำให้สามารถจัดกิจกรรมหรือเปิดรับ Subscribe และมีส่วนแบ่งรายได้จากโฆษณาจาก Twitch ได้อีกด้วย และที่ผ่านมาสตรีมเมอร์โดยส่วนมากคือกลุ่มนักแคสเกมที่น่าสนใจคอนเทนต์ด้วยการใช้ความสามารถในการเล่นผ่านด่านยากๆ ของเกมต่างๆ เผยแพร่ให้ผู้ชมได้ร่วมลุ้นไปกับเกมเมอร์ รวมถึงการริ้วเกมออกใหม่ เป็นต้น ทำให้คอนเทนต์ใน Twitch จึงมีน้ำหนักไปที่เรื่องเกมเป็นหลัก

สำหรับในประเทศไทยผู้ใช้ Twitch มีการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากไทยเรามีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี มีสตรีมเมอร์ที่ค่อนข้างเก่งและมีความคิดสร้างสรรค์ โดยสถิติในปี 2560 มีผู้ชมเข้ามาใช้งานต่อวันราว 167,000 คน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 279 จากปีก่อนหน้า ส่วนยอดสตรีมเมอร์ในแต่ละเดือนก็สูงถึงกว่า 48,000 ราย โดยเพิ่มขึ้น 78% จากปีก่อนหน้า ซึ่งหากมองไปที่ตัวคอนเทนต์นั้น เกมที่ผู้ชมให้ความสนใจเข้าไปชมการสตรีมมิ่ง 3 อันดับแรกคือ Dota 2, PlayerUnknown's Battlegrounds และ Counter-Strike: Global Offensive ตามลำดับ ขณะเดียวกันข้อมูลจากเว็บไซต์ Brandinside.asia ยังเผยอีกว่า ในปี 2561 นั้น Twitch กำลังขยายความน่าสนใจของแพลตฟอร์มไปสู่วิดีโอคอนเทนต์รูปแบบอื่นๆ เพื่อตอบใจผู้ชมที่หลากหลายมากขึ้น อย่างคอนเทนต์เกี่ยวกับฟุตบอล เพลง หรือการทำอาหาร ที่

Twitch ใช้การซื้อเข้ามาสตรีมมิ่ง (Krungsri Plearn Plearn, 2564) โดยผู้ชมของคนไทยซึ่งส่วนใหญ่อายุ 17-35 ปี ประกอบด้วยวัยมัธยม มหาวิทยาลัย และวัยทำงานตอนต้น ร้อยละ 75 เป็นผู้ชาย ที่เหลือร้อยละ 25 เป็นผู้หญิง นิยมดูและสตรีมในช่วง 19.00-23.00 น. รองลงมาจะดูต่อไปถึงช่วงเช้า (Brandinside, 2564)

ธุรกิจการให้บริการ Streaming นับได้ว่าเป็นธุรกิจประเภทหนึ่งที่ต้องใช้กลยุทธ์การตลาดต่างๆ ในการแข่งขันเพื่อแย่งชิงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในขณะที่ตลาดมีการแข่งขันอย่างรุนแรง ซึ่งจะเห็นได้ว่า Twitch เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการที่มีความโดดเด่นและมีผู้ใช้บริการจำนวนมากทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย อีกทั้งการให้บริการแต่เดิมมักจำกัดอยู่ในกลุ่มเกมเมอร์เท่านั้นซึ่งเป็นฐานลูกค้าหลักที่ใช้บริการ Twitch จนสามารถเติบโตและให้บริการได้ครอบคลุมทั่วโลก แต่ในปัจจุบันนั้น Twitch ยังได้เพิ่มบริการคอนเทนต์ในด้านอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการรับชมรายการต่างๆ มากขึ้นกว่าเดิมที่มีเพียงการแข่งขันเกมหรือ e-sport เพียงอย่างเดียว จึงทำให้เป็นโอกาสในการสร้างรายได้แก่ Twitch และดึงดูดให้ลูกค้าใช้บริการในแพลตฟอร์มเดียวของ Twitch ที่สามารถรับชมรายการต่างๆ ได้ครบถ้วนทุกความต้องการ ทำให้ Twitch ต้องใช้กลยุทธ์การตลาดต่างๆ เพื่อจูงใจลูกค้าเดิมและลูกค้าใหม่ให้หันมาใช้บริการ

จากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า ยังไม่มีผู้ศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์จะมีก็แต่เพียงการศึกษาพฤติกรรม ทักษะคิด และความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้บริการ Live video streaming ดังเช่นการศึกษาของ สุภรานันท์ กาญจนกุล (2560) ซึ่งพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีการตอบสนองต่อ Live video streaming ไม่แตกต่างกัน แต่ไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยทางด้านอื่นๆ ในแง่มุมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชม Live video streaming รวมถึงการศึกษาของ ณัฐสิมา สงคง และคณะ (2562) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการเห็นว่า Netflix เป็นผู้ให้บริการสตรีมมิ่งที่ทันสมัย ภาพยนตร์มีคุณภาพ ความคมชัดสูง ส่วนด้านพฤติกรรมพบว่า ผู้ใช้บริการ Netflix ใช้บริการโรงภาพยนตร์ลดลง เนื่องจากรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางสมาร์ทโฟนและโทรทัศน์แทน และด้านผลจากการใช้บริการทำให้ได้รับความบันเทิง สนุกสนาน และผ่อนคลาย ซึ่งจะเห็นได้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาในการศึกษาการให้บริการ Live streaming จะเน้นการศึกษาไปทางพฤติกรรมการใช้บริการมากกว่า และเนื่องจากการเติบโตของธุรกิจสตรีมมิ่งที่ปัจจุบันนี้มีผู้ให้บริการหลายรายทั้งที่เป็นผู้ให้บริการเฉพาะภายในประเทศและผู้ให้บริการที่เป็นระดับสากลที่ให้บริการในหลากหลายประเทศทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดที่รุนแรงมากขึ้นเพื่อช่วงชิงลูกค้าให้มาใช้บริการบนแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งของตน ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ เพื่อนำผลที่ได้ในการศึกษารังนี้ ให้แก่ผู้สนใจสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมต่อการแข่งขันต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้ชมในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่าย ทักษะคิดต่อการรับชมสตรีมมิ่ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง รูปแบบการดำเนินชีวิต เนื้อหาในการสตรีม การตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางทวิตซ์

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตสามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ดังนี้

**การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)** หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าจะระบบสารสนเทศที่นำมาใช้นั้นก่อให้เกิดผลที่ได้ตามต้องการและถ้าหากมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น (Davis, 1989)

**การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)** หมายถึง ความคาดหวังของผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบดังกล่าวเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากหรือยากในการเรียนรู้ที่จะใช้ระบบหรือในการเข้าใช้ระบบ (Davis, 1989)

**ทัศนคติต่อการรับชมสตริมมิ่ง (Attitude toward using)** หมายถึง ความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อ และแนวโน้มที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของบุคคล (Fishbein & Ajzen, 1975)

**การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norms)** หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงแรงกดดันทางสังคมในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งกลุ่มอ้างอิงประกอบไปด้วย เพื่อน ครอบครัว และผู้มีอิทธิพลทางความคิด (Fishbein & Ajzen, 1975)

**รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle)** หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกผ่านการใช้เวลาในการทำกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น ซึ่งในแต่ละบุคคลหรือกลุ่มคนจะมีรายละเอียดของรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ตามแต่บริบทของสภาพแวดล้อมที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นอาศัยอยู่ (Evans et al., 2009)

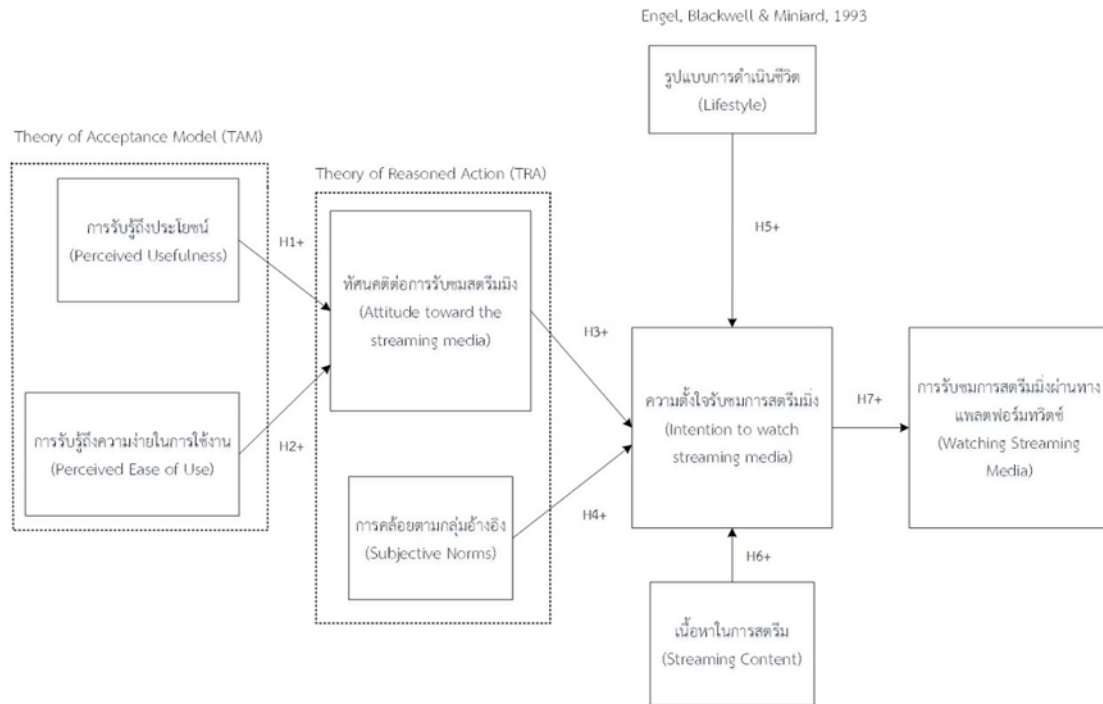
**เนื้อหาในการสตรีม (Content)** หมายถึง ข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยแหล่งข้อมูลนับพัน เนื้อหาในการสตรีมประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ หลากหลายประเภท ที่ผู้ทำรายการต้องการส่งต่อข้อมูลมายังผู้รับชมโดยเนื้อหาในแต่ละสตรีมมีสนับสนุนและส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ นำไปใช้ประโยชน์ได้ในการดำเนินชีวิต โดยมีทั้งสาระและความบันเทิง (เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์, 2540) ทั้งนี้เนื้อหาในแต่ละสตรีมมิ่งจะสามารถตอบสนองต่อประเด็นความบันเทิงและความรู้ต่างๆ ให้กับผู้รับชมได้ (อิทธิพล ปรีดีประสงค์, 2555)

**ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง (Intention to use)** หมายถึง การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกหลายๆ ทางเลือก เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด และไม่มีความเสี่ยงภัยผิดพลาดหรือมีน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (Engel et al., 1993)

**การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ (Using)** หมายถึง ผู้บริโภคประเมินทางเลือกและตัดสินใจใช้บริการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ (Kotler & Keller, 2006)

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action หรือ TRA) และทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ((Theory of acceptance model หรือ TAM) และแนวคิดรูปแบบการดำเนินชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ รวมถึงแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อหาในการสตรีม สามารถสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลในการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้ชมในประเทศไทย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทีวี

เมื่อผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพจากแพลตฟอร์มทีวีจะส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของแพลตฟอร์มทีวีทำให้ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทีวีซึ่งทัศนคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับชมสตรีมมิ่งเพิ่มมากขึ้นหรือลดลง (Davis, 1989) สอดคล้องกับ Pender (1996) ที่กล่าวว่าการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการทำงานในเชิงบวก จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H1: การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง*

เมื่อผู้ใช้งานรับรู้ประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มทีวีจะส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคล (Aggelidis & Chatzoglou, 2009) โดยการรับรู้ประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มทีวีแบ่งได้เป็นการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากแพลตฟอร์มทีวี (Schramm, 1960) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ (Davis et al., 1989) การรับรู้ความง่ายผู้ใช้งานสามารถใช้งานแพลตฟอร์มทีวีโดยปราศจากความยากหรือความพยายาม ซึ่งผลของประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มทีวีจะส่งผลต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านแพลตฟอร์มทีวี (Davis et al., 1989) สอดคล้องกับ Pikkarainen et al. (2004) ที่การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ซึ่งหากผู้ใช้บริการสามารถรับชมสตรีมมิ่งได้ง่ายจะส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H2: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง*

ทัศนคติเป็นความรู้สึกความคิดหรือการรับรู้ข้อมูลของผู้ใช้บริการ ส่งผลให้เกิดแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ซึ่งหากผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อการรับชมสตรีมมิ่ง พฤติกรรมผู้ใช้บริการจะแสดงออกเป็นทางด้านบวก แต่หากผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการรับชมสตรีมมิ่ง พฤติกรรมผู้ใช้บริการจะแสดงออกเป็นทางด้านลบ ซึ่ง

พฤติกรรมทางด้านบวกจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง (Fishbein & Ajzen, 1975) จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H3: ทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่งส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง*

เมื่อผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลจากกลุ่มอ้างอิง ซึ่งข้อมูลนั้นมีผลต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยกลุ่มอ้างอิงเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อผู้ใช้บริการนั้นๆ ซึ่งเป็นได้ทั้งกลุ่มคนใกล้ชิดและกลุ่มคนไกลตัว ส่งผลให้ผู้ใช้บริการแสดงพฤติกรรมการรับชมสตรีมมิ่งเพิ่มมากขึ้นหรือลดลง (Fishbein & Ajzen, 1975) จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H4: การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง*

รูปแบบการดำเนินชีวิตทั้งในส่วนของกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ หากผู้ใช้บริการมีความสนใจการถ่ายทอดสดทั้งภาพและเสียงโดยใช้เครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ จะส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง (Engel et al., 1993) สอดคล้องกับ Plummer (1974) ได้สรุปแนวทางสำหรับหัวข้อที่จะใช้ในการตั้งคำถามสำหรับการศึกษาลักษณะรูปแบบการดำเนินชีวิตโดยใช้วิธี AIOs โดยมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ (Activities) ความสนใจ (Interests) และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ (Opinions) ของบุคคล จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H5: รูปแบบการดำเนินชีวิตส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง*

เนื้อหาในการสตรีมส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ หากเนื้อหาในการสตรีมมีเนื้อหาที่สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทักษะและปัญญา ด้วยข้อมูลความรู้ที่มีคุณค่า เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการดำเนินชีวิต (เอื้อจิต วิโรจน์ ไตรรัตน์, 2540) จะส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ (Kotler & Keller, 2006) สอดคล้องกับ อิทธิพล ปริธิประสงค์ (2555) ที่ว่าผู้ใช้บริการจะพิจารณาเนื้อหาในการสตรีมที่มีสร้างสรรค์ น่าสนใจ น่าติดตาม จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H6: เนื้อหาในการสตรีมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง*

หลังจากที่ผู้ใช้บริการรับรู้ข้อมูลและมีทัศนคติที่ดีต่อการรับชมการสตรีมมิ่งและได้ประเมินผลแพลตฟอร์มทางเลือกต่างๆ แล้วจะส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ (Kotler & Keller, 2006) สอดคล้องกับ Plunkett and Attner (1994) ที่ว่าผู้ใช้บริการจะวิเคราะห์ทางเลือกโดยจะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับตนเอง พฤติกรรมที่มีการวางแผนจึงส่งผลต่อความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ (Plunkett & Attner, 1994) จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

*H7: ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่งส่งผลทางบวกต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์*

#### 4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้จัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์การรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ จำนวน 300 ตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสร้างขึ้นมาจากการค้นคว้าข้อมูลทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ประกอบด้วย Davis, 1989; Fishbein & Ajzen, 1975; Engel et al., 1993; Kotler & Keller, 2006; อธิพิล ปรีติประสงค์, 2555) ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์แบบสอบถามเบื้องต้นและปรับปรุงข้อคำถามในแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปจัดเก็บข้อมูลจริง โดยแจกแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ตามเว็บเพจเฟซบุ๊ก และเริ่มจัดส่งแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จนถึงสิ้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2565

#### 5. ผลการวิจัย

##### 5.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

ข้อมูลที่จัดเก็บจากกลุ่มตัวอย่างถูกนำไปทดสอบข้อมูลขาดหาย (Missing data) ข้อมูลสุดโต่ง (Outliers) การกระจายแบบปกติ (Normal) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) และภาวะร่วมเส้นตรง (Singularity) ซึ่งจากการทดสอบพบว่า ข้อมูลไม่มีส่วนใดขาดหาย มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุและภาวะร่วมเส้นตรง ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดทั้งหมด ทางผู้วิจัยจึงยังคงใช้ข้อมูลดังกล่าววิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

##### 5.2 การประเมินความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถาม

งานวิจัยนี้ทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้การทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ที่มีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อถือได้สำหรับงานวิจัยแบบ Basic research และได้ทดสอบความตรงของแบบสอบถาม (Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มากกว่า 0.5 ดังแสดงค่าสถิติของแต่ละข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค  
ของตัวแปรทั้งหมด

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	น้ำหนัก องค์ประกอบ
<b>ปัจจัย 1: การรับรู้ถึงประโยชน์ (% of variance = 55.265, Cronbach's alpha = 0.702)</b>			
ท่านคิดว่าข้อมูลที่ได้รับจากแพลตฟอร์มทวิตซ์มีความถูกต้อง	3.67	0.884	0.788
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์นำเสนอข้อมูลและรายการที่ตรงกับสิ่งที่ท่าน ค้นหา	4.23	0.568	0.825
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์นำเสนอข้อมูลในแต่ละประเภทรายการได้ อย่างชัดเจนครบถ้วน เช่น ชื่อรายการ ประเภทรายการ เป็นต้น	4.00	0.947	0.680
ท่านคิดว่าข้อมูลที่ได้รับจากแพลตฟอร์มทวิตซ์สามารถเชื่อถือได้ เช่น ผู้ให้ข้อมูลมีความรอบรู้ในเรื่องที่นำเสนอ สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง ประเด็นไปแหล่งข้อมูลอื่นที่อ้างถึงได้ เป็นต้น	3.73	0.907	0.724
<b>ปัจจัย 2: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (% of variance = 53.831, Cronbach's alpha = 0.708)</b>			
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์มีรูปแบบที่ง่ายต่อการค้นหารายการที่ท่าน ต้องการรับชม	4.20	0.761	0.703
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์มีการแบ่งหมวดหมู่ของรายการอย่างชัดเจน ทำให้ง่ายต่อการเลือกรายการที่ต้องการรับชม	4.23	0.817	0.828
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์โหลดเนื้อหา และวิดีโอได้รวดเร็ว	4.10	0.803	0.827
ท่านคิดว่าระบบของการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์มีความ เสถียรไม่มีปัญหาและข้อขัดข้องระหว่างการใช้งาน	3.77	0.817	0.845
<b>ปัจจัย 3: ทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง (% of variance = 59.429, Cronbach's alpha = 0.732)</b>			
ท่านคิดว่ากรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นแหล่ง เพิ่มพูนความรู้	3.63	0.964	0.767
ท่านคิดว่ากรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นสิ่งที่ดี	4.03	0.669	0.587
ท่านคิดว่ากรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็น สิ่งจำเป็น	2.97	1.129	0.586
ท่านคิดว่ากรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นแหล่ง พบปะสังสรรค์กับกลุ่มเพื่อน/คนรู้จัก	3.60	1.163	0.707
<b>ปัจจัย 4: การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (% of variance = 72.512, Cronbach's alpha = 0.801)</b>			
ท่านรับรู้ว่าการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นที่นิยม มากและที่เป็นที่กล่าวถึงมากในกลุ่มสังคม	3.67	0.994	0.779
ท่านมักทำตามความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีต่อการใช้งานแพลตฟอร์มทวิตซ์	3.13	1.252	0.529
ท่านรับรู้ว่าการกลุ่มเพื่อน หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทาง แพลตฟอร์มทวิตซ์	3.77	0.898	0.625

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค  
ของตัวแปรทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	น้ำหนัก องค์ประกอบ
<b>ปัจจัย 5: รูปแบบการดำเนินชีวิต (% of variance = 59.837, Cronbach's alpha = 0.937)</b>			
การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นกิจกรรมที่ท่านชอบทำเมื่อท่านมีเวลาว่าง	3.60	1.163	0.750
ท่านใช้เวลาส่วนใหญ่หมดไปกับการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์	2.90	1.155	0.731
ท่านมักจะร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการที่มีการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์	2.80	1.324	0.571
ท่านมักจะศึกษา และค้นหาข้อมูลรายการที่มีการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เมื่อมีเวลาว่าง	2.90	1.373	0.924
ท่านชื่นชอบที่จะศึกษา และค้นหาข้อมูลรายการที่มีการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์อยู่เสมอ	2.90	1.322	0.638
ท่านเป็นคนที่ยากจะเชื่อฟังในเรื่องราวและความรู้ที่หลากหลายไม่จำกัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง	3.77	1.040	0.567
ท่านต้องการแสวงหาความรู้และเรื่องราวแปลกใหม่จากแพลตฟอร์มทวิตซ์อยู่เสมอและต่อเนื่อง	3.23	1.305	0.621
ท่านมักจะศึกษาข้อมูลใหม่ๆ จากแพลตฟอร์มทวิตซ์และนำไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นทราบไปด้วยอยู่เสมอ	3.30	1.393	0.532
ท่านคิดว่าการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นกิจกรรมที่ช่วยเน้นเรื่องความสัมพันธ์ และการเข้าสังคม	3.30	1.291	0.521
ท่านคิดว่าการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์สามารถตอบสนองรสนิยมในการเลือกชมสตรีมมิ่งได้	3.90	0.923	0.722
การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ทำให้สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	3.30	1.088	0.620
การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์มีความเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตแต่ละวันได้	3.67	1.093	0.747
<b>ปัจจัย 6: เนื้อหาในการสตรีม (% of variance = 60.022, Cronbach's alpha = 0.827)</b>			
ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มทวิตซ์มีรายการให้เลือกชมที่มากเพียงพอให้ท่านเลือกชม	3.80	1.095	0.565
ท่านคิดว่าการสตรีมมิ่งส่วนใหญ่บนแพลตฟอร์มทวิตซ์มีเนื้อหา ภาษารูปแบบรายการที่แปลกใหม่ เจาะลึกประเด็นต่างๆ ตรงกับความสนใจและความต้องการของท่าน	3.63	0.999	0.819
ท่านคิดว่าการสตรีมมิ่งบนแพลตฟอร์มทวิตซ์มีความหลากหลาย	3.83	0.986	0.523

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค  
ของตัวแปรทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	น้ำหนัก องค์ประกอบ
<b>ปัจจัย 6: เนื้อหาในการสตรีม (% of variance = 60.022, Cronbach's alpha = 0.827)</b>			
ท่านคิดว่าการสตรีมมีงบนแพลตฟอร์มทวิตซ์มีเนื้อหาบนแพลตฟอร์มที่แตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่นๆ	3.60	1.003	0.573
ท่านคิดว่าการสตรีมมีงบนแพลตฟอร์มทวิตซ์ส่วนใหญ่มีความทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตาม	4.00	0.830	0.847
<b>ปัจจัย 7: ความตั้งใจรับการสตรีมมีง (% of variance = 80.330, Cronbach's alpha = 0.874)</b>			
ท่านตั้งใจรับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เป็นประจำต่อไปในอนาคต	3.73	1.112	0.835
ท่านตั้งใจที่จะแนะนำบริการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ให้กับผู้อื่น	3.70	0.877	0.729
เมื่อท่านต้องการรับการสตรีมมีง ท่านจะเลือกใช้บริการจากแพลตฟอร์มทวิตซ์	3.73	0.980	0.773
<b>ปัจจัย 8: การรับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ (% of variance = 95.417, Cronbach's alpha = 0.951)</b>			
ทุกครั้งที่ท่านจะรับการสตรีมมีงท่านจะชมผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เสมอ	3.53	1.167	0.816
ท่านรับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เนื่องจากเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด	3.50	1.106	0.898

### 5.3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 59.3) ช่วงอายุเฉลี่ยตั้งแต่ต่ำกว่า 20 ปี จนถึง 61 ปีขึ้นไป โดยช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 76.7) ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี กลุ่มผู้รับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ที่ตอบแบบสอบถามมีความหลากหลาย โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงาน/เจ้าหน้าที่บริษัท (ร้อยละ 55.3) และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 22.3) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน การเปิดรับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สัปดาห์ละ 2-5 ครั้ง (ร้อยละ 51.3) และ 1 ครั้ง (ร้อยละ 39.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับการสตรีมมีงผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์โดยเฉลี่ยวันละ 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 48.0) และ 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 43.3) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเลือกรับชมรายการเกม (Games) (ร้อยละ 46.7) และรายการอีสปอร์ต (Esports) (ร้อยละ 31.7)

## 5.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยจากกรอบแนวคิดการวิจัยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้น (Hierarchical regression) ผลลัพธ์ที่ได้แสดงในตารางที่ 2 โดยใช้ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score) โดยสามารถวิเคราะห์ผลทางสถิติได้ดังนี้

**5.4.1 การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์** ผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ทักษะคิดต่อการรับชมสตรีมมิ่ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เนื้อหาในการสตรีม รูปแบบการดำเนินชีวิต ส่งอิทธิพลต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ และมีความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับ ร้อยละ 3.8 ( $R^2 = 0.038$ ) รายละเอียดของอิทธิพลแต่ละปัจจัยมีดังนี้

**5.4.1.1 ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.196 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 7 ที่กล่าวว่า ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่งส่งผลทางบวกต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ซึ่งสอดคล้องกับตัวแบบความตั้งใจใช้งานระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (Bhattacharjee, 2001) และงานวิจัยที่ผ่านมา (Thong et al., 2006) ที่ว่า เมื่อผู้บริโภครับรู้ประโยชน์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับชมจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในการใช้งานและเลือกใช้งานบริการวิดีโอสตรีมมิ่งต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ อลงกรณ์ เชาวสุภ และ สมชาย เล็กเจริญ (2562) ซึ่งพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้บริการรับชมละครภาพยนตร์วิดีโอสตรีมมิ่งเน็ตฟลิกซ์ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความบันเทิง (2) ด้านความน่าเชื่อถือ (3) ด้านขั้นตอนในการใช้บริการรับชมละครภาพยนตร์ (4) ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (5) ด้านทัศนคติ (6) ด้านการรับรู้ความคุ้มค่า และ (7) ด้านความตั้งใจในการใช้บริการ ด้านความตั้งใจในการใช้บริการได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากด้านการรับรู้ความคุ้มค่า เนื่องจากผู้บริโภคเห็นว่าการรับชมละครภาพยนตร์วิดีโอสตรีมมิ่งเน็ตฟลิกซ์มีราคาสมเหตุสมผลและมีความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป อีกทั้งยังสามารถแบ่งปันการรับชมละครภาพยนตร์วิดีโอสตรีมมิ่งเน็ตฟลิกซ์กับผู้อื่นได้

**5.4.1.2 เนื้อหาในการสตรีม** ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.072 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**5.4.1.3 รูปแบบการดำเนินชีวิต** ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.069 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**5.4.2 ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง** ผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต ทักษะคิดต่อการรับชมสตรีมมิ่ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เนื้อหาในการสตรีม และการรับรู้ประโยชน์ ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง โดยมีความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับ ร้อยละ 13.60 ( $R^2 = 0.136$ ) รายละเอียดของอิทธิพลแต่ละปัจจัยมีดังนี้

**5.4.2.1 รูปแบบการดำเนินชีวิต** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.351 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 5 ที่กล่าวว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิถีชีวิตหรือรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้รับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์มักมีกิจกรรมสังสรรค์ ชอบพบปะผู้คน ชอบความสะดวก การเข้าถึงสังคม เติบโตมาพร้อมกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการบริโภคข้อมูลจากสื่อออนไลน์ ซึ่งถูกสะท้อนออกมาในรูปของกิจกรรมและความคิดเห็นต่าง ๆ และยังคงส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ สอดคล้องกับ นพจกรณ์ สายะโสภณ และ พัชรหทัย จารุทวีผลนุกูล (2561) ที่พบว่า ปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อรูปแบบการตัดสินใจซื้อเครื่องแต่งกายแนวสปอร์ตของผู้บริโภคกลุ่มเจนเอเรชั่นวายในเขตกรุงเทพมหานคร คือ

ด้านกิจกรรม ด้านความคิดเห็น และด้านความสนใจ ตามลำดับ สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามเท่ากับ ร้อยละ 43.0

**5.4.2.2 ทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.232 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ที่กล่าวว่า ทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่งส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่ง ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าทศนคติที่มีต่อแพลตฟอร์มทวิตซ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ซึ่งหมายถึงหากผู้บริโภคมีทศนคติที่ดีต่อแพลตฟอร์มทวิตซ์ผู้รับชมก็จะมี การตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า ทศนคติเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้รับชม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญญา จันทรากุลพงษ์ (2542) ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทศนคติที่ดีต่อสื่อโฆษณาในโรงภาพยนตร์โดยรวม รวมถึงความรู้สึกพึงพอใจต่อสื่อโฆษณาในโรงภาพยนตร์โดยเฉพาะด้านของระบบเสียงและความชัดเจนของสื่อ แต่ผู้บริโภคยังไม่มีการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการแม้ว่าจะได้รับสื่อโฆษณาในโรงภาพยนตร์แล้วก็ตาม ซึ่งอาจมีสาเหตุจากผู้บริโภคยังไม่คิดซื้อสินค้าและบริการนั้นๆ ดังนั้น การกระตุ้นการซื้อสินค้าและบริการนั้น ย่อมต้องอาศัยการโน้มน้าวใจให้อยากใช้สินค้าและบริการมากขึ้นด้วย

**5.4.2.3 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.180 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 4 ที่กล่าวว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มอ้างอิงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันของกลุ่มผู้รับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ด้วยการพูดคุยหรือสังเกตและผู้รับชมนำมาเป็นแนวปฏิบัติของตน ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ เพราะบรรทัดฐานของกลุ่มจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสมาชิกโดยเป้าหมายของสมาชิกแต่ละคนคือความเข้ากันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภฤต เตชะวัฒนาพาณิชกุล (2564) ซึ่งพบว่ากลุ่มอ้างอิงด้านเชิงข้อมูลและกลุ่มอ้างอิงด้านเชิงบรรทัดฐานส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคจังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงด้านเชิงแสดงค่านิยมไม่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคจังหวัดร้อยเอ็ด

**5.4.2.4 เนื้อหาในการสตรีม** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.369 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 6 ที่กล่าวว่า เนื้อหาในการสตรีมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง ทั้งนี้เนื้อหาที่มีความทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตามก่อให้เกิดประสบการณ์ร่วม และยังเป็นตัวกระตุ้นหลักในการบริโภคเนื้อหาของผู้รับชมการสตรีมมิ่ง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความเพลิดเพลินก่อให้เกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลายและเกิดเป็นงานอดิเรก อีกทั้งคุณภาพของภาพและเสียงที่ดี บวกกับความสร้างสรรค์ เพลิดเพลินจากเนื้อหาที่ผู้ให้บริการนำเสนอที่เป็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ ให้คุณค่า ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ ด่านอนันต์สุข (2564) ที่พบว่ารูปแบบของเนื้อหาส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกิจวิดีโอสตรีมมิ่งในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**5.4.2.5 การรับรู้ประโยชน์** ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.058 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**5.4.3 ทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง** ผลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ส่งอิทธิพลต่อทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง โดยมีความผันแปรของตัวแปรตาม ร้อยละ 6.20 ( $R^2 = 0.062$ ) รายละเอียดของอิทธิพลแต่ละปัจจัยมีดังนี้

**5.4.3.1 การรับรู้ถึงประโยชน์** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.249 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ที่กล่าวว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อทศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าการที่แพลตฟอร์มมีข้อมูลที่ถูกต้อง

ตรงกับสิ่งที่ผู้รับชมต้องการค้นหาและข้อมูลสามารถเชื่อถือได้ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้รับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อแพลตฟอร์มทวิตซ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่ผู้รับชมสามารถค้นหารายการได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการรับชมจะส่งผลให้ผู้รับชมเกิดความภักดีที่จะรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มนั้นๆ ต่อไป ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์มทวิตซ์ อีกทั้งเมื่อผู้ใช้บริการรับทราบผลที่ได้จากการใช้แพลตฟอร์มทวิตซ์ เช่น นำเสนอข้อมูลและรายการที่ตรงกับสิ่งที่ท่านค้นหา นำเสนอข้อมูลในแต่ละประเภทรายการได้อย่างชัดเจนครบถ้วน ข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้จะทำให้ผู้ใช้บริการสามารถตัดสินใจใช้แพลตฟอร์มทวิตซ์กันมากยิ่งขึ้นเพื่อความสะดวกสบาย และสามารถติดตามรายการได้ทุกที่และทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลิตา อุดรชัยนิตย์ (2562) ที่พบว่า ระดับการรับรู้ประโยชน์ของระบบ Mobile banking ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความเชื่อถือในระบบ Mobile banking ที่แตกต่างกัน และระดับความพึงพอใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบ Mobile banking ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความน่าเชื่อถือในระบบ Mobile banking ที่แตกต่างกัน โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับคุณภาพการให้บริการของ Call center ที่ต้องความใส่ใจและเข้าถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ

**5.4.3.2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน** ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง ที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.191 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 2 ที่กล่าวว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจากการค้นหารายการที่ต้องการ การแบ่งหมวดหมู่ของรายการที่ชัดเจนง่ายต่อการรับชม ส่งผลให้ผู้รับชมใช้งานแพลตฟอร์มทวิตซ์ในการรับชมการสตรีมมิ่งนั้นเป็นเรื่องง่ายที่จะเรียนรู้ สามารถทำได้ง่าย และไม่ต้องใช้ความพยายามมาก มีขั้นตอนที่ง่าย และไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้รับชมตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์มทวิตซ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ยี่มะลี (2560) ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ด้านความเพลิดเพลิน ด้านความประหยัดเวลา และการสื่อสารปากต่อปากผ่านทางเล็ททอนิกส์ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์และซีรีส์ ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ด้านความสะดวกสบาย ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์ และซีรีส์

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรแฝงในกรอบแนวคิดการวิจัย  
(แสดงเป็นคะแนนมาตรฐาน)

ตัวแปรตาม	R <sup>2</sup>	อิทธิพล	ตัวแปรอิสระ						
			การรับรู้ถึงประโยชน์	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	ทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง	การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง	รูปแบบการดำเนินชีวิต	เนื้อหาในการสตรีม	ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง
ทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง		ทางตรง	0.249*	0.191*	-	-	-	-	-
		ทางอ้อม	-	-	-	-	-	-	-
		โดยรวม	0.249*	0.191*	-	-	-	-	-
ความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง		ทางตรง	-	-	0.232*	0.180*	0.351*	0.369*	-
		ทางอ้อม	0.058*	0.044	-	-	-	-	-
		โดยรวม	0.058*	0.044	0.232*	0.180*	0.351*	0.369*	-
การรับชมการสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์	0.038	ทางตรง	-	-	-	-	-	-	0.196*
		ทางอ้อม	-	-	0.045	0.035	0.069*	0.072*	-
		โดยรวม	-	-	0.045	0.035	0.069*	0.072*	0.196*

\* p < 0.05

## 6. สรุปผลการวิจัย

### 6.1 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง เช่นเดียวกับทัศนคติต่อการรับชมสตรีมมิ่ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง รูปแบบการดำเนินชีวิต เนื้อหาในการสตรีมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจรับชมสตรีมมิ่ง ในขณะเดียวกัน ความตั้งใจรับชมสตรีมมิ่งก็ส่งผลทางบวกกับการรับชมการสตรีมมิ่งเช่นเดียวกัน

### 6.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ของผู้ชมในประเทศไทย ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งที่ต้องการปรับปรุงบริการให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาบริการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งให้ครอบคลุมทุกปัจจัยการให้บริการอย่างเหมาะสม ดังนี้

(1) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งต้องพัฒนาแพลตฟอร์มให้มีเนื้อหาตรงกับความต้องการรับชมของตลาด รวมถึงรูปแบบรายการที่แปลกใหม่ มีความทันสมัย น่าสนใจ น่าติดตาม และมีความแตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่นๆ เพื่อสร้างความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่งของผู้ชม

(2) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งต้องคำนึงถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้รับชม ซึ่งรวมทั้ง กิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น ของผู้รับชม เพื่อสามารถที่จะทำรายการเพื่อตอบรับกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้รับชม เพื่อให้ผู้ชมมีความตั้งใจรับชมการสตรีมมิ่ง

(3) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งจำเป็นต้องให้แพลตฟอร์มสตรีมมิ่งเป็นสิ่งที่ดี เพิ่มพูนความรู้ และเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์ของกลุ่มคนรู้จัก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของผู้ชม

(4) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งต้องคำนึงถึงการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ที่ประกอบไปด้วย ความนิยมในกลุ่มสังคมใดสังคมหนึ่ง หรือบุคคลที่มีชื่อเสียง เพื่อสร้างความตั้งใจรับชมของผู้ชมสตรีมมิ่ง

(5) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งต้องให้ความสำคัญกับการรับรู้ประโยชน์ของผู้รับชม โดยการนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วน มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และน่าเชื่อถืออยู่เสมอ

(6) ผู้ประกอบการแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งต้องคำนึงถึงความง่ายในการใช้งาน ง่ายต่อการค้นหารายการ มีการแบ่งหมวดหมู่รายการที่ชัดเจน โหลดเร็ว ไม่มีข้อติดขัดระหว่างการใช้งาน

ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่าหากผู้พัฒนาต้องการให้มีผู้รับชมเพิ่มมากขึ้น ก็จำเป็นต้องพิจารณาให้ความสำคัญในการพัฒนากับปัจจัยเหล่านี้ เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคเลือกชมสตรีมมิ่งผ่านแพลตฟอร์มนั้นๆ จากผลการศึกษาของงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับ ผู้ให้บริการทางด้านแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งทราบและเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางทวิตซ์ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้จากปัจจัยดังกล่าวมาปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งรูปแบบใหม่ รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาแพลตฟอร์มเดิมเพื่อให้มีความพร้อมและตอบสนองความต้องการของผู้ชมในปัจจุบันและในอนาคตได้มากขึ้น

### 6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อเนื่อง

เพื่อประโยชน์ในด้านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

(1) การวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี ซึ่งความคิดและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านแพลตฟอร์มทวิตซ์อาจแตกต่างช่วงอายุอื่น จึงขอเสนอแนะงานวิจัยต่อเนื่องว่าควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับชมสตรีมมิ่งผ่านทางแพลตฟอร์มทวิตซ์ในแต่ละช่วงอายุ

(2) งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งของทวิตซ์เท่านั้น ซึ่งแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งอื่นๆ ก็อาจมีปัจจัยที่ดึงดูดผู้ชมแตกต่างกันไป จึงขอเสนอแนะงานวิจัยต่อเนื่องว่าควรศึกษาเปรียบเทียบแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งอื่นๆ เพื่อหาข้อแตกต่างและประเมินกลยุทธ์ในแต่ละแพลตฟอร์ม ทั้งนี้เพื่อสร้างความรู้ได้เปรียบเทียบการแข่งขันในตลาดการสตรีมมิ่ง

## บรรณานุกรม

- ณัฐสิมา สงคง, ดวงเทพิน กะตะโท และศิริพร เผือกผ่อง. (2562). *มุมมอง พฤติกรรม และผลจากการใช้บริการธุรกิจวิดีโอสตรีมมิ่งในประเทศไทย : กรณีศึกษา Netflix*. ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2562. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง. หน้า 539-549.
- ชนกฤต เตชะวัฒนาพาณิชกุล. (2564). อิทธิพลกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้บริโภคจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 15(1), 63-74.
- นฤมล ยี่มะลี. (2560). การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และการสื่อสารแบบปากต่อปากผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-word of Mouth) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์และซีรีส์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Y ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บุญญา จันทรากุลพงษ์. (2542). อิทธิพลของสื่อโฆษณาในโรงภาพยนตร์ที่มีต่อทัศนคติต่อสื่อโฆษณาและพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ลลิตา อุดรชัยนิตย์. (2562). อิทธิพลของการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจที่มีต่อความน่าเชื่อถือของระบบ Mobile Banking ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- ศุภรานันท์ กาญจนกุล. (2560). *พฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครต่อการรับชม Live Video Streaming*. วิทยานิพนธ์ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เอื้อจิต วิโรจน์ไทรรัตน์. (2540). การวิเคราะห์ ระดับมีเดียลิตเตอเรซี ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิทธิพล ปรีดีประสงค์. (2555). *ร่างคู่มือการพัฒนารายการโทรทัศน์เพื่อส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว.
- อุบลวรรณ ด่านอนันต์สุข. (2564). การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกิจ วิดีโอสตรีมมิ่งในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 7(2), 217-231.
- อลงกรณ์ เชาวสุก และ สมชาย เล็กเจริญ. (2562). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้บริการรับชมละครภาพยนตร์ผ่านวิดีโอสตรีมมิ่งเน็ตฟลิกซ์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 4(2), 183-196.
- Affde. (2564). สถิติการใช้งานและการเติบโตของ Twitch: มีคนใช้ Twitch กี่คนในปี 2021. สืบค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2564. จาก <https://www.affde.com/th/twitch-users.html>.
- Brandinside. (2564). เปิดกลยุทธ์ Twitch ประเทศไทย กับภารกิจสุดท้าทาย และยุคที่ทุกแพลตฟอร์มหันมาทำตลาด Gaming. สืบค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2564. จาก <https://brandinside.asia/twitch-thailand-next-step/>.
- Krungsri Plearn Plearn. (2564). Twitch แพลตฟอร์มสตรีมมิ่งแห่งยุคเกมออนไลน์. สืบค้น เมื่อ 31 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.krungsri.com/>.
- Aggelidis V. P., & Chatzoglou, P. D. (2009). Using modified technology acceptance model in hospitals. *International journal of medical informatics*, 78(2), 115-126.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS quarterly*. 351-370.
- DataReportal. (2021). DIGITAL 2021: THAILAND. Retrieved October 30, 2021, from <https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer behavior*. 8<sup>th</sup> ed. Fort Worth: Dryden.
- Evans, M., Jamal, A. & Foxall, G. (2009). *Customer behavior*. 2<sup>nd</sup> ed. Chichester: John Wiley & Sons.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intentions and behaviour: An introduction to theory and research*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Kotler, P., & Keller, K.L. (2006). *Marketing management*. 12<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Pender, N (1996). *Health Promotion in Nursing Practice*. 3<sup>rd</sup> ed. Stamford. CT: Appleton and Lange.
- Pikkariainen, T., Pikkariainen, K., Karjaluoto, H., Pahlila, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*. 14(3): 224-235.
- Plummer, J. T. (1974). The concept and application of life-style segmentation. *Journal of Marketing*. 1(3): 34.
- Plunkett, W. R., & Attner, R. F. (1994). *Introduction to Management*. Belmont: Wadsworth.
- Schramm, W. (1960). *The Process and Effects of Mass Communication*. Urbana, IL.: University of Illinois Press.
- Thong, James YL, Se-Joon Hong, & Kar Yan Tam. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*. 64(9): 799-810.

# Motivation Factors and Obstacle Factors for Mobile Financial Transactions among Thai Consumers

**Kutida Malison\***

Faculty of Business Administration of Information Technology,  
Rajamangala University of Technology Tawan-ok

\*Correspondence: kultida\_ma@rmutto.ac.th      doi: 10.14456/jisb.2022.8  
Received: 6 May 2022      Revised: 22 May 2022      Accepted: 6 Jun 2022

## Abstract

This study aims to investigate motivation factors and obstacle factors affecting the acceptance of consumers on mobile transaction. The data were collected from 500 consumers who have ever used transaction via mobile in Bangkok area and vicinity. The results showed that the most frequently used transaction was money transferring, followed by M-banking. On the other hand, the least frequently used transaction on mobile was fund buying. The results of Principal Component Analysis showed that the motivation factors for using mobile transaction were: (1) Benefits of System and Social Facilitation; (2) Convenience and Accessibility; (3) Ease of Use and Fee; and (4) Setting. The results also revealed that obstacle factors on mobile transaction were (1) The Efficiency of System and (2) The Security. This study shed light on what factors motivated and obstructed the acceptance for doing mobile transaction in order to support Thailand becomes full cashless society. Moreover, SWOT analysis was conducted based on quantitative analysis in order to propose strategies or guidelines to improve cashless system.

**Keywords** Cashless society; Motivating factors; Obstacle factors; Mobile financial transaction

## 1. Introduction

Thailand is developing according to the Thailand 4.0 policy. The government promotes “The National e-Payment Master Plan” to digital economy and cashless society. A cashless society is a situation in which the financial transactions are made by digital currencies. In other words, cashless society means the cashless transaction. Banks and financial institutions tend to offer discounts on purchase with credit or debit cards and online wallets. It is possible that offering attractive deals for payments have made Thais comfortable with paperless transactions.

According to the pandemic of Covid-19 in Thailand, the replacement of traditional forms of payment, based on cash, by innovative payments has become a trend. This means that consumers tended to prefer cashless transactions when they believed that handling cash presents a higher risk of infection. Moreover, the habits they developed during periods of social distancing restrictions and lockdowns appear to further diminish transacting in cash (Wisniewski, 2021). Because of disease outbreaks, doing financial transactions via mobile phones tended to increase among Thais. Not only for Thai, but also all over the world becomes cashless society. Yet, it seems that consumers all over the world do cashless transaction because of necessity, and the consumers encounter with dilemma. It is an appropriate time for the government to strongly encourage all relevant sectors to support the electronic financial transaction model. The decision of choice of payment and the success of cashless transactions depended on several factors (Swiecka et al., 2021). Based on the research gap, this study attempts to apply the technology acceptance model (TAM) to explore the dimensions of motivation and obstacle factors of financial transactions via mobile phones since TAM is an appropriate model for understanding the new technology adoption and it can explain human behavior regarding the acceptance of modern technology. The research questions of this study were:

**Research Question 1 (RQ1):** What are the dimensions of motivation factors of financial transactions via mobile phones?

**Research Question 2 (RQ2):** What are the dimensions of obstacle factors of financial transactions via mobile phones?

Based on these two research questions, this study seeks to provide contributions from two perspectives. Firstly, this study reveals motivation factors of using mobile financial transaction to fulfill the actual information of what factors motivated consumers to intend using cashless transaction. Revealing motivation factors probably cause current consumers to continue using financial transaction. Secondly, since cashless transaction makes life easier, yet there are seemingly some factors which can be the problems to use it. Provided that obstacle factors of cashless transaction among consumers explore, the government and related sectors may launch the campaign, policy or guideline in order to improve the situation or eliminate the obstacles and make our country become full cashless society. Additionally, application developers may obtain a benefit along with financial institutions because they can develop the application which more users friendly. This study also provides the government and banking industry recommendations to enable consumers to enhance mobile transaction services in the future.

## **2. Literature reviews**

### **2.1 Technology acceptance model**

Revealing the reasons of accepting or rejecting technology or innovation has proven to be one of the most challenging issues in information systems (IS) research (Swanson, 1988). An influential and the most well-known model to study factors affecting the decision of technology or innovation using was The Technology Acceptance Model or TAM (Charness & Boot, 2016). TAM was frequently derived when the researchers wanted to predict and explained user acceptance and rejection of computer-based technology. The key variables in TAM are Perceived Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (PEOU). Systematic reviews have shown that these two variables typically explain 40 percent of an individual's intention to use a technology in a variety of contexts including healthcare, and that intention to use may or may not predict actual use of technology (Wu and Du, 2012 as cited in T.M., Peek, 2014). This theory also stated that there were four factors affecting behavioral intention: 1) External variables, 2) Perceived Ease of Use, 3) Perceived Usefulness and 4) Attitude. Finally, behavioral intention probably influenced technology acceptance and use (Vongsumeth, 2013). This theory has been adapted to this study because mobile financial transactions is an activity which consumers are able to do via their mobile phones. It seems to be a current financial activity working through technology. The system users may perceive as they may get into trouble to use, or it was a waste of time. Then, it was possible that the users did not want to adopt this technology. While TAM has been criticized on a number of grounds, it serves as a useful general framework and is consistent with a number of investigations into the factors that motivate and obstruct consumers' intention to use new technology (Braun, 2013, as cited in Charness and Boot, 2016). The results of TAM analysis would show the driving force and restraining force influencing people' behaviors on accepting and rejecting for the use of technology and innovation.

### **2.2 Electronic Payment**

Presently, our world becomes undeniably digital and the payment through electronic transactions is well adopted in doing financial activities. An electronic payment is the process of value transferring from one payment account to another through a digital device (Better Than Cash Alliance, 2022). Electronic payment system (EPS) includes payments made with bank transfers, mobile money, and payment cards including credit, debit and prepaid cards and the system requires sender and receiver of the transaction to proceed with the transaction using a system utilized by a bank and financial service provider (Phurkwattanakul & Methavasaphak, 2021). The instrument of an electronic payment means an instrument of payment between parties, for which transactions occur through electronic means (Raden etc., 2020). The contactless payments are growing in popularity due to speed and seamless experience. Since the use of contactless payments increases, wireless technologies and mobile device technologies become an important role. These technologies are means for doing electronic commerce (e-commerce) (Ngai & Gunasekaran, 2007). People can operate to buy goods and/or services via wireless technologies through mobile devices. Mobile commerce is one of the most popular types of electronic commerce. When the consumers do mobile commerce, they tend to use mobile wallets which are a fast-growing payment option (Duangphasuk etc., 2020). A mobile wallet is a type of virtual wallet that stores credit card numbers, debit card numbers, and loyalty card numbers. It is accessible through an app installed on a mobile device, such as a smartphone or tablet (CFI Education Inc., 2022). Mobile Banking

or M-banking is a definition term that occurs when consumers do an electronic payment. It is a financial process that consumers manage business transactions by using mobile devices, such as smartphones and mobile tablets (Naruetharadhol et al., 2021). It is one of the most convenient modes of banking in the digital era as it gives consumers instant access to the bank accounts. M-banking is different from internet banking because internet banking uses internet browsing software, while M-banking uses applications. M-banking allows consumers to conduct banking transactions conveniently from at any location and any time. It breaks even and is time-saving innovation allowing all kinds of bank account holders (Bank India Limited, 2022). Mobile banking was already gaining popularity when the coronavirus pandemic struck, but the disruptions and restrictions caused by COVID-19 have moved banking by app from novelty to necessity. For this study, mobile financial transactions refer to a set of financial services doing via mobile devices through bank applications for payment goods, services, and bills.

### **2.3 Cashless Society in Thailand**

Cashless society was formerly known as Cashless Economy. A cashless society is a society that focuses on online payments, including paying through a QR code scanning system, spending via credit or debit cards, mobile banking transfers, online money transfer etc. All of which use technology, the internet, and smartphone as a tool for transactions. In Thailand, people increasingly use mobile phones and tablets to conduct financial transactions. Presently, most Thais have embraced the use of smartphones and tend to react more positively to new technology. This probably leads to the changing behavior of financial services and the campaign driving by the government such as the initiative of PromptPay, a system that makes it easy to send payments to registered individuals and businesses by using only their mobile phone numbers or national identification card numbers (Siam Commercial Bank Public Company Limited, 2022).

According to the data of the Bank of Thailand during 2015 -2019, the use of electronic payment channels tended to increase (Septech & Socratyanurak, 2021). The financial information of Bank of Thailand indicated that changing of financial traditional form to cashless form in Thailand affected the amount of cash flow to continuously increased with an annual rate of 5% (Septech & Socratyanurak, 2021). Moreover, the tendency of adopting financial transactions such as direct credit, direct debit, ITMX bulk payment, money transferring, and products and services payment among Thai people has risen in 2015 – 2019. Thailand is likely to develop from a cash economy society to a cashless society. It shows that a cashless society's economic transition towards a cashless society and related personal factors, including gender and age, occupation, educational background, and income correlated with electronic payment behavior (Septech & Socratyanurak, 2021). Because of the tendency of people changing behavior, the economic structure has been changed and transformed from a cash economy to a cashless society in Thailand. The growth of cashless society, especially in form of Electronic Commerce or E-Commerce was likely to be adopted (Economides, 2001); however, the attempt of driving cashless society successfully still have restriction. Nicko van Someren (2002) revealed that there were commonly three factors which impede many countries becoming full cashless society including 1) Legal; 2) Technology, and 3) Social. Thai people need some supporting in order to urge Thailand to become cashless society entirely. For instance, the ongoing development of new and better digital technologies is likely helping drive adoption of cashless payment systems. The government should support change by promoting digital infrastructure development that will conform to its National e-Payment Master Plan. Therefore, there is a room for this study to explore what factors will be focused for encouraging Thailand cashless society.

### 3. Research methodology

#### 3.1 Population and sampling

This study employed a survey method. The data were collected from 500 consumers who have ever done mobile financial transaction in Bangkok area and vicinity. The sample size of this study was shown in Table 1.

Table 1 Ranking of demographic data

Variables	Frequency	Proportion (%)
Gender		
1. Female	373	74.60
2. Male	123	24.60
3. Others	4	0.80
Age		
1. <20	24	4.80
2. 21 - 30	240	48.0
3. 31 - 40	178	35.60
4. 41 - 50	48	9.60
5. >50	10	2.00
Educational Background		
1. Secondary Education	24	4.40
2. Diploma	41	8.20
3. Bachelor's degree	290	58.20
4. Master's degree	117	23.40
5. Doctor's degree	28	5.60
Occupation		
1. Student	199	39.80
2. Employee	174	34.80
3. Personal business owner	22	4.40
4. Freelancer	21	4.20
5. Laborer	1	0.20
6. Seller	4	0.80
7. State enterpriser	13	2.60
8. Government servicer	46	9.20
9. Unemployed	16	3.20
10. Steward /Maid/ Retiree	4	0.80
Income (baht)		
1. <=15,000	214	42.80
2. 15,001-30,000	86	17.20
3. 30,001-45,000	81	16.20
4. > 45,000	119	23.80

### 3.2 Instrumentation

In terms of instrumentation, the data were collected quantitatively by using questionnaire which consisted of two parts. The first part contained demographic data questions. Another part was used to investigate the dimensions of motivation and obstacle of financial transactions. The questionnaire of this part was adapted from Technology Acceptance Model (TAM) questionnaire of Masihuddin et al. (2017), Swiecka & Beata (2019), and Weng (2018). Responses were given according to a five-point Likert-type scale. In order to reduce confusion for respondents who was Thai consumers, the questionnaire was constructed in Thai. The original English version of the questionnaire was translated into Thai by an English lecturer working in the university for more than ten years. The questionnaire items were piloted among 30 consumers to find the reliability by using Cronbach's alpha and the 30 consumers were excluded in the study. The reliability of the questionnaire was 0.938 which was acceptable since 0.7 is an acceptable reliability coefficient (Nunnally, 1978). In addition, the items were sent to five raters in order to evaluate validity by using Index of Consistency Values (IOC). The IOC values of all question items were more than 0.6. Yet, some items were suggested to edit in terms of ambiguous words.

## 4. Results

From this study, it was found that 462 consumers have ever used mobile transactions. So, they were accounted for this study, and the rest of 38 consumers were excluded in the study. The ranking was shown in table 2.

As shown in Table 2, the most popular financial transaction via mobile phones was transfer, followed by M-banking and Bill payment.

Table 2 Ranking of Type of financial transactions via mobile phones

Ranking	Type of financial transactions via mobile phones	N = 462	
		Frequency	%
1	Transfer	457	98.92
2	M – Banking	451	97.62
3	Bill payment	395	85.50
4	QR payment	339	73.38
5	Promptpay	290	62.77
6	Cardless ATM	280	60.61
7	M-Wallet	211	45.67
8	Digital Salak	48	10.39
9	Mutual Funds	4	0.87

#### 4.1 Dimensions of motivation factors

To answer research questions 1, the results were analyzed by a factor analysis technique. To assess whether the set of items in the correlation matrix was suitable for principal components analysis, the Kaiser-Meyer Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was computed. If the KMO statistic yields high values above 0.70, then correlations among items are sufficiently high to make factor analysis suitable (de Vaus, 2002). For this study, the KMO computed was 0.936. In order to investigate the dimensions of motivation factors for mobile financial transaction, the 31 questionnaire items were analyzed by using Principal Component Analysis (PCA) to extract dimensions. To determine the number of dimensions, three criteria were used: Eigenvalues, scree plot and interpretability of the dimension meaning. According to determination based on Eigenvalues, only dimensions with Eigenvalues greater than 1.0 were retained (Field, 2017; Rietveld & van Hout, 2011). After factor extraction, it might be difficult to interpret and label the factors from the factor loadings. In the principal component analysis, the first factor accounted for the most part of the whole variance, so most items of motivation loaded on this factor. Because of this, Varimax rotation was used to ensure that most variables have high loadings on the most important factors and small loadings on all other factors. According to eigenvalues, there were five dimensions greater than 1.0.

Table 3 Eigenvalues of Factor Analysis (Motivation Factors)

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11.228	36.220	36.220	6.831	22.036	22.036
2	4.055	13.082	49.301	5.278	17.026	39.062
3	1.514	4.884	54.186	2.733	8.816	47.878
4	1.071	3.454	57.639	2.241	7.229	55.107
5	1.012	3.265	60.905	1.797	5.797	60.905
6	.962	3.105	64.009			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

The results in Table 3 show that there are five dimensions extracted from the questionnaire. The first dimension accounted for 36.22%, the second dimension accounted for 13.08%, the third dimension accounted for 4.88%, the fourth dimension accounted for 3.45%, and the last dimension accounted for 3.27%. Thus, these dimensions accounted for 60.91% of the whole variance.

Then, the scree plot was used to determine the best number of dimensions and keep factors that occur before it was flattened. The table and the scree plot show that the first factor accounts for the largest proportion of variance. Besides, the scree plot gradually flattens from the fifth dimension. For interpretations of factor loadings, the criterion of 0.40 or above was employed (Field, 2018). Thus, there were four dimensions to label.

Table 4 Dimensions of Motivation

Factor and Items	Dimension 1: Benefits of System and Social Facilitation	Dimension 2: Convenience and Accessibility	Dimension 3: Ease of use and Fee	Dimension 4: Setting
19. Mobile financial transactions control your daily spending well.	.810			
23. Doing mobile financial transactions are safe from scams.	.785			
21. There is no error for doing mobile financial transactions.	.772			
30. Mobile financial transactions control your spending habits.	.752			
18. You get cash back when doing mobile financial transactions.	.746			
20. Mobile financial transactions improve your social status.	.736			
24. You are excited when doing mobile financial transactions via your mobile phone.	.700			
12. You can easily get a refund if something goes wrong.	.674			
17. You get a variety of discounts.	.671			
16. You do mobile financial transactions on your mobile phone because people influencing your behavior think you should.	.638			
8. Mobile financial transactions are highly reliable.	.588			
22. Mobile financial transactions can keep your payment history securely.	.518			
13. You are fun when doing mobile financial transactions.	.483			
6. Accessing the Internet is now easy.		.756		
14. You can make payments anywhere.		.735		
7. Most electronic commerce supports mobile payment.		.724		
9. Mobile financial transactions are very easy to use.		.721		
10. You can track financial transactions history.		.672		
15. You have freedom to use.		.642		
11. Mobile financial transactions reduce the use of paper.		.554		
31. You think that you are able to do mobile financial transactions.		.505		
28. Doing mobile financial transactions is more convenient than net banking.		.489		
29. Mobile financial transactions are more efficient than traditional forms of payment.		.404		
25. Doing mobile financial transactions successfully take only few steps.			.729	
26. Mobile financial transactions fees are reasonable.			.694	
27. Mobile financial transactions setting is not complicated.			.618	
4. You can easily adjust the security settings.				.699
2. You can easily customize your payment.				.695
1. You can use the service in all digital channels.				.520

As we have seen from Table 4, it was found that there were four dimensions of motivation factors for mobile financial transaction. They include (1) Benefits of System and Social Facilitation; (2) Convenience and Accessibility; (3) Ease of Use and Fee; and (4) Setting.

#### **Dimension 1 Benefits of System and Social Facilitation**

There were thirteen important loading features in this factor. They were all positive loadings. This factor contained item from question 19 (Mobile financial transactions control your daily spending well), 23 (Doing mobile financial transactions are safe from scams), 21 (There is no error for doing mobile financial transactions), 30 (Mobile financial transactions control your spending habits), 18 (You get cash back when doing mobile financial transactions), 20 (Mobile financial transactions improve your social status), 24 (You are excited when doing mobile financial transactions via your mobile phone), 12 (You can easily get a refund if something goes wrong), 17 (You get a variety of discounts), 16 (You do mobile financial transactions on your mobile phone because people influencing your behavior think you should), 8 (Mobile financial transactions are highly reliable), 22 (Mobile financial transactions can keep your payment history securely), and 13 (You are fun when doing mobile financial transactions). Question item 19 contained the highest loading in this factor (.810). All of these important loading variables can be implied that consumers decided to use financial transaction because the system was helpful, and users would receive the benefits of the system. They can easily get a refund if something goes wrong. In addition, people influencing their behavior probably suggested that they should do financial transactions on their mobile phone. Thus, this dimension was labelled as Benefit of System and Social Facilitation.

#### **Dimension 2 Convenience and Accessibility**

There were ten important loading features in this factor. They were all positive loadings. This factor contained item from question 6 (Accessing the Internet is now easy.), 14 (You can make payments anywhere), 7 (Most electronic commerce supports mobile payment), 9 (Mobile financial transactions are very easy to use), 10 (You can track financial transactions history), 15 (You have freedom to use), 11 (Mobile financial transactions reduce the use of paper). 31 (You think that you are able to do mobile financial transactions), 28 (Doing mobile financial transactions is more convenient than net banking), and 29 (Mobile financial transactions are more efficient than traditional forms of payment). Question item 6 contained the highest loading in this factor (.756). All important loading variables related to usability. They can do transaction at place and time which they prefer, so this dimension was named as Convenience and Accessibility.

#### **Dimension 3 Ease of use and Fee**

There were three important loading features in this factor. They were all positive loadings. This factor contained item from question 25 (Doing mobile financial transactions successfully take only few steps), 26 (Mobile financial transactions fees are reasonable), and 27 (Mobile financial transactions setting is not complicated). Question item 25 contained the highest loading in this factor (.729). This dimension was related to the easy step and setting together with reasonable fees. Thus, this dimension was defined as Ease of use and Fee.

#### **Dimension 4 Setting**

There were three important loading features in this factor. They were all positive loadings. This dimension contained question 4 (You can easily adjust the security settings.), 2 (You can easily customize your payment), and 1 (You can use the service in all digital channels). Question item 4 contained the highest loading in this factor (.649). All important loading features related to function setting, so this dimension was labelled as Setting.

## 4.2 Dimensions of obstacle factors

The results were also analyzed by a factor analysis technique in order to answer research questions 2. To assess whether the set of items in the correlation matrix was suitable for principal components analysis, the Kaiser-Meyer Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was computed. If the KMO statistic yields high values above 0.70, then correlations among items are sufficiently high to make factor analysis suitable (de Vaus, 2002). For this study, the KMO computed was 0.884. In order to investigate the dimension of obstacle, the 9 questionnaire items were analyzed by using Principal Component Analysis (PCA) to extract dimensions. To determine the number of dimensions, three criteria were used: Eigenvalues, scree plot and interpretability of the dimension meaning. According to determination based on Eigenvalues, only dimensions with Eigenvalues greater than 1.0 were retained (Field, 2017; Rietveld & van Hout, 2011). After factor extraction, it might be difficult to interpret and label the factors from the factor loadings. In the principal component analysis, the first factor accounted for the most part of the whole variance, so most items of obstacle loaded on this factor. Because of this, Varimax rotation was used to ensure that most variables have high loadings on the most important factors and small loadings on all other factors. According to eigenvalues, there were two dimensions greater than 1.0.

Table 5 Eigenvalues of Factor Analysis (Obstacle Factors)

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.182	57.576	57.576	3.742	41.576	41.576
2	1.374	15.272	72.848	2.814	31.272	72.848
3	.730	8.108	80.956			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

The results in Table 5 show that there are two dimensions extracted from the questionnaire. The first dimension accounted for 57.58% and the second dimension accounted for 15.27%. Thus, these dimensions accounted for 72.85% of the whole variance.

Then, the scree plot was used to determine the best number of dimensions and keep factors that occur before it was flattened. The table and the scree plot show that the first factor accounts for the largest proportion of variance. Besides, the scree plot gradually flattens from the second dimension. For interpretations of factor loadings, the criterion of .40 or above was employed (Field, 2017). Thus, there were two dimensions to label.

Table 6 Dimensions of Obstacle

Factor and Items	Dimension 1: The efficiency of system	Dimension 2: The security
1. You are concerned that you are not able to do mobile financial transactions (e.g., complicated sign-up process).	.857	
7. You are concerned that you will waste time to learn and use the service.	.843	
2. You are concerned that you are not able to use the service efficiently and meet your actual needs.	.838	
9. You are concerned that equipment (e.g., phones, tablets, computers) cannot support the use of financial transactions.	.749	
6. You are concerned that you have to pay more for doing mobile banking transactions (e.g., monthly service fees).	.657	
8. You are concerned about time for accessing mobile financial transactions. (e.g., You need to transfer money midnight, yet the system is closed.)	.615	
3. You are concerned about the privacy protection of mobile financial transactions. (e.g., the disclosure of some account information)		.880.
5. You are concerned that your money will be stolen from doing mobile financial transactions.		.867.
4. You are concerned about the security of doing mobile financial transactions.		.860.

As we have seen from Table 6, it was found that there were two dimensions of obstacle factors for mobile financial transactions. They include the efficiency of system and the security.

#### **Dimension 1 The Efficiency of System**

There were six important loading features in this factor. They were all positive loadings. This factor contained item from question 1 (You are concerned that you are not able to do mobile financial transactions (e.g., complicated sign-up process), 7 (You are concerned that you will waste time to learn and use the service), 2 (You are concerned that you are not able to use the service efficiently and meet your actual needs), 9 (You are concerned that equipment (e.g., phones, tablets, computers) cannot support the use of financial transactions), 6 (You are concerned that you have to pay more for doing mobile banking transactions (e.g., monthly service fees)) and 8 (You are concerned about time for accessing mobile financial transactions. (e.g., You need to transfer money midnight, yet the system is closed)). Question item 1 contained the highest loading in this factor (.857). All important loading variables related to usability concerns, so this dimension was named as “The Efficiency of System”.

#### **Dimension 2 The Security**

There were three important loading features in this factor. They were all positive loadings. This factor contained item from question 3 (You are concerned about the privacy protection of mobile financial transactions. (e.g., the disclosure of some account information), 5 (You are concerned that your money will be stolen from doing mobile financial transactions), and 4 (You are concerned about the security of doing mobile financial transactions). Question item 3 contained the highest loading in this factor (.880). All of these important loading variables can be implied that they are concerned about the privacy protection. Thus, this dimension was labelled as “The security”.

### 4.3 SWOT analysis

SWOT Analysis is a tool which can be used for organizational strategic planning and strategic management. The SWOT stands for Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (Namugenyi et al., 2019). Strengths refers to internal capabilities and positive factors of business establishments which are relevant for firms to achieve their objectives, while weaknesses can be defined as internal factors or constraints which might impede or hinder the performance of a company. Opportunities in the SWOT analysis refers to factors or features facilitating the business establishments with links outside organizations, while threats seem to be external negative factors to the company which can restrain or delay the achievable goals (Eastwood et al., 2016 as cited in Namugenyi et al., 2019).

According to the results of factor analysis of this study, motivation and obstacle factors were revealed. In order to propose strategies or policies to drive cashless payment methods, those factors were systematically and theoretically analyzed. The Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats were shown in Table 7.

**Table 7 SWOT Analysis**

<b>Strengths</b>	<b>Weakness</b>
1) Benefits of System and Social Facilitation 2) Convenience and Accessibility 3) Ease of use and Fee 4) Setting	1) The Efficiency of System 2) The Security
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
1) PromptPay policy and The 50-50 co-payment scheme 2) Internet signal 3) Internet fee 4) Covid-19 Situation	1) Personal Data Protection Act 2) Cyber Crime

As shown in Table 7, the motivation factors for this study are: 1) Benefits of System and Social Facilitation; 2) Convenience and Accessibility; 3) Ease of use and Fee and 4) Setting. Factors of motivation are strategies, incentives, recognitions and any other elements that increase people motivation to effectively perform their duties or achieve a particular goal. Since the strengths in SWOT analysis are favorable internal activities, processes, and behaviors that contribute to the success, these four motivation factors can be viewed as strengths of using mobile financial transactions. The consumers decided to use cashless system, for they perceived that the transaction or system were beneficial, convenient, easy to use, charging reasonable fees and user-friendly design. It can be said that these four factors were internal capabilities and positive factors which are relevant to achieve the goal of making Thai consumers use mobile financial transaction efficiently.

Conversely, there may be obstacles for using mobile financial transaction: 1) The Efficiency of System and 2) The Security. These factors obstruct or impede Thai consumers, so they were viewed as weakness to achieve the goal of using mobile financial transaction. This means that the consumers may not decide to use cashless system because they perceived that they were not able to do, and the system were unsecure. As weakness was a characteristic that was negative and unfavourable, these obstacle factors can be referred to weakness which need to be eliminated if we want Thai consumers to achieve the goal of using mobile financial transaction.

In order to thoroughly understand actual factors influencing the use of mobile financial transaction, opportunities and threats were exposed. According to the strengths, the majority of consumers tended to use mobile financial transaction because they perceived that they would get the benefits of using and people surrounding them thought they should use and help them

use. It can be implied that the consumers probably use cashless system if they learned that it was helpful for their lives. The top-down policies or campaigns driven by a government, an upper-level organization, seemed to be important opportunities because Thai people need to do, and they would receive welfare and benefits. For instance, launching prompt-pay policy and 50-50 co-payment scheme (Kon La Krueng-Half-Half) increased numbers of people using cashless transaction. The people who registered for PromptPay would conveniently and quickly receive funds from the government, such as tax rebates, welfare payments, and support allowances, which were transferred to people's registered accounts. In order to following the policy or campaign, Thai people registered via their mobile phones and use their phones to do financial transactions. For the 50-50 co-payment scheme, registered individuals would subsidize for half of their purchases at shops, and the government subsidized the other half. So, people were supported the spending from the government. Other factors which can be opportunities for increasing the use of cashless system were the Thailand's digital transformation project by supporting Internet signal and Internet fees. Because of the pandemic of Coronavirus, Internet access has been shown to be a necessity for everyone, households and enterprises. In order to keep sustain social activity and increase digital literacy, the top priority of the government was to install a national internet gateway in Thailand and advance the availability of quality Internet services to all inhabitants, specifically including low income and rural groups. The government also launched "Village Broadband Internet Project" which help Thai people more easily access to the Internet and pay less. It cannot be denied that this was an opportunity for Thai people got close to cashless system. Another opportunity was the pandemic of Covid-19 situation. Staying away from others was a rule for protecting people from Coronavirus. It causes people switch to touchless technology to minimize the spread of Covid-19. So, it is an opportunity for people to choose cashless system.

In order to evaluate external factors which impeded consumers to use cashless system, the laws or the rules about using digital platform or technology were taking into account. Relating to the security which can be seen as weakness or obstacle factors, the relating law or rules for security can be assumed to be threats. So, the threats of using mobile financial transaction can be Personal Data Protection Act and Cyber Crime. Personal Data Protection Act (PDPA) was Thailand's consolidated law to govern data protection in the digital age which key aspects included data processing, data collection, data storage, and data consent protocols. Because the PDPA becomes fully enforceable, data collectors and users need to ensure systems are compliant with the necessary requirements. If people did not follow law, they would get penalty. Therefore, this can be seen as an external factor which restrained people from using cashless transaction since people may feel unsecure and being afraid of using system relating to digital and technology. Although it was the law for protecting people's rights to data and supporting the digital economy, people may concern toughly as it can be disadvantages and risks for them. Another threat was cyber crime. Cybercrime is a criminal activity that uses a computer, a computer network or a networked device which continues to rise in scale and complexity, affecting essential services, businesses, and individuals. Cyber criminals seek to exploit human or security vulnerabilities in order to steal passwords, data or money directly. So, people may be aware of their privacy and security to use since they need to register and give individual information, especially financial data on the system. And the ways to avoid or protects themselves against cybercrime seemed to be difficult and complex.

## 5. Discussion and conclusion

According to the results, it was found that Thai consumers tended to use financial mobile transaction since 462 out of 500 have experienced using mobile transaction. Banking service is expanding throughout the world in terms of payments, mobile top-ups, credit applications, receipt alerts, bank account transactions, money transfers, and other banking transactions through mobile devices (Hanafizadeh et al., 2014). Moreover, according to the pandemic of the COVID-19, the people need to stay socially distancing, they are increasingly interested in mobile transactions. Access to financial services is regarded as one of the most pressing issues confronting communities worldwide sequel to the COVID-19 pandemic (Yan etc., 2021). The coronavirus (COVID-19) epidemic has made consumers more adapted to the digital world, such as online shopping and payment. For this study, Thai consumers were motivated to use cashless transaction in four dimensions including 1) Benefits of System and Social Facilitation; 2) Convenience and Accessibility; 3) Ease of use and Fee; and 4) Setting. Based on factor analysis, the first dimension accounted for 36.22% which is the most valuable of whole variance, so this dimension was most emphasized by Thai consumers. It can be assumed that Thai consumers were motivated most because of Benefits of System and Social Facilitation. This means the majority of Thai consumers perceived that doing financial transaction via mobile phone can control daily spending and spending habit, improve social status, provide a variety of discounts, keep payment history securely, so the consumers would get benefits from using it. In addition, social facilitation or people influencing their behavior think should do. As mentioned in the study of Laforet and Li (2005), the attitude of customers affects M-banking adoption in that country. It is consistent with previous studies since people who have an impact on consumers behavior believed that they should do financial transactions on their mobile phone (Nawayseh 2020; Venkatesh et al. 2003, 2012; Xie et al. 2021).

The rest of motivation factors (the second, the third and the fourth factors) were Convenience and Accessibility, Ease of use and Fee, and Setting. These three factors were shown that the related factors for use and access affected their choice payments. It can be assumed that the driving factors affecting consumer acceptance of financial transactions via mobile phones were convenience of use, ease of Internet access and easiness to customize payments and adjust security information. Since the present cost of the Internet using seemed to be greatly reduced and the area of internet services or Wi-Fi providing is spread more throughout the country, especially in Bangkok Metropolitan Region, people feel more comfortable to use. This result is supported by Mortimer et al. (2015) who studied the differences between M-banking adoption in Australia and Thailand and found that the perceived usefulness and perceived ease of use affected the intention to use M-banking in both countries. In addition, the demand for M-banking services has increased due to the expansion of smartphone usage, resulting in each bank offering a new application which reach and being friendly for its customers (Naruetharadhol et al., 2021). The easiness of application setting was one of motivating factors which consistent with the study of mobile payment of J. Zhang et al. (2019) who revealed that the vital factors such as the perception of interface design features affected the use of mobile payment. The study of Naruetharadhol et al. (2021) also found that security, enjoyment, functionality, customization, design, and convenience are related to each other and can form M-banking. Likewise, banking institutions are currently seeking to provide heightened convenience to customers and customers can conduct various transactions such as payments and money transfers via mobile phones. Thus, mobile financial transaction has continually become crucial in everyday lives and become widespread in Thailand.

Although the majority of consumers intended to use mobile financial transaction, yet there were some obstacles shown in this study. Firstly, the efficiency of system, that is, the complicated process, the difficulty of services learning and the worrying that they are not able to use affected their intention to use. This dimension accounted for 57.58% which is the most

valuable of whole variance. It can be assumed that Thai consumers concerned about usability. They concerned that they are not able to use the service efficiently and concerned that equipment (e.g., phones, tablets, computers) cannot support the use of financial transactions. This result can be supported by the study of Peek et al. (2014), reveals that some older adults expressed various concerns when they consider technology that they have not yet used, and they fear that technology may be hard or impractical to use. Another factors which is a considerable point is the security since it is both motivation and obstacle. The reason why the security was a problem because the consumers concerned about the privacy protection of mobile financial transactions and the protection money stolen. Because money is valuable thing for every people, it was not undoubtedly that why people were utterly concerned the security of protection. Although the results showed that the consumers would be willing to give up some privacy as long as the use of technology which be beneficial to them, the privacy security might be a noticeable topic which they bear in their mind (Peek et al., 2014).

## 6. Recommendations

Revealing factors that are accelerating and impeding progress toward a completely cashless society in Thailand will benefit businesses and public by making transactions more convenient and less costly. Eliminating cash will also save the government from having to spend budget on the printing and handling of banknotes. Therefore, this study shed light on both theoretical and managerial implications as follow.

The use of mobile financial transaction is a crucial issue which government, banking industry, application developers, and related organizations. Thai consumers decided to use cashless system if they perceived that the transaction or system were beneficial, convenient, easy to use, charging reasonable fees and user-friendly design. The related organizations should provide services with paying attention to security, convenience, functionality and fee and as they are the highest dimensions that motivated consumers to use. Because of the perception of interface design features, the user interface of services should be easy since (Zhang et al., 2019). The cashless system should be secure, but not complicated. In addition, there may be opportunities which are external factors for improving the situation of using cashless system among Thai people, for example, prompt-pay policy, 50-50 co-payment scheme (Kon La Krueng-Half-Half), Internet signal, Internet fees, and the pandemic of Coronavirus. It would be better if the related organizations launched the campaigns relevant to these opportunities in order to increase the tendency of using cashless system. It is noted that the consumers used mobile financial transaction because it gave the benefits to them, so the related organizations need to use the opportunities to make benefits for consumers.

Although the public and private sectors focus on driving a cashless society, the problem of understanding and building confidence for the people is still existed. In order to eliminate or minimize obstacle factors, the government have to strongly encourage all relevant sectors to support the electronic financial transaction model and attempts to set the cost free for the consumers. It is vivid that the government sector needs to lead the transformation by motivating businesses to play an active role. Although the government and businesses are prioritizing development of the cashless society, it is still a challenge to encourage people to understand and trust the system. Many people worry about transaction security. So, it would be better if the consumers get knowledge and learn that the system is not difficult and secure to use. The consumers should gain information about the process of their information protection. Likewise, Personal Data Protection Act and Cyber Crime should be emphasized because it is currently issues relating to the data protection.

The success of cashless transactions depends on several factors. Factors accelerating emergence of a cashless society include growing number of smartphone users; growth in geographic coverage by broadband and mobile telecommunications networks; increase ease

and reliability of digital transactions; and national e-payment system promoted by Thai government. The related organizations may launch media or infographic posters to show concrete picture of benefits of using and how the information kept securely. In addition, contest strategy such as rewarding people participating in the campaign of answering quiz about law or information seems to be one of interesting way to make people gain insight knowledge about using cashless system. This can be concluded that the related organizations, especially Thai government should maximize motivation factors of using cashless system by considering helpful opportunities together with minimize obstacle factors by concerning about threats. Since there was no significant difference between demographic data of motivation and obstacle factors among Thai consumers. So, it can be assumed that the strategies to motivate consumers using mobile financial transaction can be launched in the same way. Provided that the consumers are confident, they may attempt willing to use and our country will become full cashless society.

## References

- Bank India Limited. What Is Mobile Banking. Retrieved May 1, 2022, from <https://www.dbs.com/digibank/in/articles/save/what-is-mobile-banking>.
- Better Than Cash Alliance. How to define digital payments?. Retrieved May 1, 2022, from <https://www.betterthancash.org/define-digital-payments>.
- CFI Education Inc. What is a Mobile Wallet?. Retrieved May 3, 2022, from <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/ecommerce-saas/mobile-wallet/>.
- Charness, N., & Boot, W. R. (2016). Technology, gaming, and social networking. In K. W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (8th ed., pp. 389-407). San Diego, CA: Elsevier. doi:10.1016/B978-0-12-411469-2.00020-0
- De Vaus, D. (2002). *Surveys in Social Research* (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203501054>
- Duangphasuk, S., Thammarat, C., & Kungpisdan, S. (2020). Mobile Payment: A Review. *Journal of Information Science and Technology*, 10(2), 10–18. <https://doi.org/10.14456/jist.2020.13>
- Economides, N. (2001). The impact of the Internet on financial markets. *Journal of Financial Transformation*, 1(1), 8-13.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hanafizadeh, P., Keating, B., & Khedmatgozar, H. (2014). A Systematic Review of Internet Banking Adoption. *Telematics and Informatics*, 31, 492-510.
- Laforet, S., & Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 362–380.
- Masihuddin, M., Khan, B., Mattoo, M. & Olanrewaju, R. (2017). A Survey on E-Payment Systems: Elements, Adoption, Architecture, Challenges and Security Concepts. *Indian Journal of Science and Technology*, 10(20), 1-19.
- Mortimer, G., Neale, L., Hasan, S. F. E., & Dunphy, B. (2015). Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: A cross cultural study. *International Journal of Bank Marketing*, 33(4), 545–570.
- Namugenyi, C., LNimmagadda, S., & Reiners, T. (2019). Design of a SWOT Analysis Model and its Evaluation in Diverse Digital Business Ecosystem Contexts. *Procedia Computer Science*, 159, 1145-1154.
- Naruetharadhol, P., Ketkaew, C., Hongkanchanapong, N., Thaniswannasri, P., Uengkusolmongkol, T., Prasomthong, S., & Gebsoambut, N. (2021). Factors Affecting Sustainable Intention to Use Mobile Banking Services. *SAGE Open*, 11(3), 1-13.

- Nawayseh, M. (2020). FinTech in COVID-19 and Beyond: What Factors Are Affecting Customers' Choice of FinTech Applications?. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*, 6(153), 1-15.
- Ngai, E. & Gunasekaran, A. (2007). A review for mobile commerce research and applications. *Decision Support Systems*, 43, 3–15.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Peek, S.T., Wouters, E.J., van Hoof, J., Luijkx, K.G., Boeije, H.R., Vrijhoef, H.J. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235-248.
- Phurkwattanakul, N. & Methavasarakh, P. (2021). Factors Affecting the E-payment Adoption on E-commerce Platform System in Thailand. *Aphait International Journal*, 10(2), 22-34.
- Rietveld, T. & van Hout, R. (2011). *Statistical techniques for the study of language and language behaviour*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Septech, J. & Socratyanurak, M. (2021). Cashless Society from Cash - Based to Cashless Economy in Thailand. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(7), 83–98.
- Swanson, D. R. (1988). Historical note: Information retrieval and the future of an illusion. *Journal of the American Society for Information Science*, 39(2), 92-98.
- Swiecka, B. (2019). A Comparative Survey Over Time between Cash and Cashless Payments in Poland. *Behavioral Finance*, 101, 139-152.
- Swiecka, B., Terefenko, P., & Paprotny, D. (2021). Transaction factors' influence on the choice of payment by Polish consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58(2), 1-13.
- Siam Commercial Bank Public Company Limited. The 'cashless society' marches ahead in Thailand. Retrieved May 1, 2022, from <https://www.scb.co.th/en/personal-banking/stories/are-you-ready-with-virtual-money.html>.
- van Someren, N. (2002). The Practical Problems of Implementing MicroMint. In: Syverson, P. (eds) *Financial Cryptography*. FC 2001. Lecture Notes in Computer Science, vol 2339. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 36(1), 157-178.
- Vongsumeth, P. (2013). Factors Influencing the Adoption of Web-Based Learning System. *Executive Journal*, 33(3), 1-10.
- Weng, F., Yang, R., Ho, H. & Su, H. (2018). A TAM-Based Study of the Attitude towards Use Intention of Multimedia among School Teachers. *Applied System Innovation*, 1(3), 36-44.
- Wisniewski, T.P., Polasik, M., Kotkowski, R., & Moro, A. (2021). Switching from Cash to Cashless Payments during the COVID-19 Pandemic and Beyond. Retrieved February 28, 2021, from <https://ssrn.com/abstract=3794790> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3794790>.
- Xie, J., Ye, L., Huang, W., & Ye, M. (2021). Understanding FinTech Platform Adoption: Impacts of Perceived Value and Perceived Risk. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16, 1893-1911.
- Zhang, J., Luximon, Y., & Song, Y. (2019). The role of consumers' perceived security, perceived control, interface design features, and conscientiousness in continuous use of mobile payment services. *Sustainability*, 11(23), 1-16.

## คำแนะนำในการส่งผลงานเผยแพร่

### หลักเกณฑ์โดยทั่วไป

1. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจเป็นหลัก
2. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการ **ที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น หากตรวจพบว่ามี การตีพิมพ์ซ้ำซ้อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว**
3. ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ สำหรับผู้ส่งบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการ
4. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการจะได้รับการเผยแพร่ในวารสาร JISB ต่อเมื่อได้ผ่านกระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งขึ้น

### หลักเกณฑ์การประเมินบทความเพื่อการตอบรับตีพิมพ์

1. ผู้สนใจเสนอบทความสามารถจัดส่งบทความผ่านทางเว็บไซต์วารสาร <http://jisb.tbs.tu.ac.th>
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้นถึงความสอดคล้องของบทความที่จัดส่งมาว่าตรงกับวัตถุประสงค์ของวารสารหรือไม่ ถ้าไม่ตรงจะแจ้งกลับการพิจารณา
3. ถ้าบทความมีเนื้อหาสอดคล้องกับวารสาร กองบรรณาธิการจะพิจารณาความถูกต้องของรูปแบบการเตรียมข้อมูลต้นฉบับว่าตรงตามรูปแบบที่กำหนดในวารสารหรือไม่ ถ้าไม่ตรงจะแจ้งกลับการพิจารณา
4. ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินบทความ เมื่อผลการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านหรือมีการแก้ไขจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับการแจ้งกลับรับรองการตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งวันที่จะสามารถ download วารสารที่ได้ตีพิมพ์บนเว็บไซต์ต่อไป

### การส่งบทความ

ผู้ที่ประสงค์จะส่งบทความกับวารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ กรุณาส่งไฟล์ต้นฉบับบทความที่ <http://jisb.tbs.tu.ac.th>

## คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ

เพื่อให้การตีพิมพ์ผลงานเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วให้ผู้เขียนปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

1. ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว และพิมพ์ด้วย Microsoft Word เนื้อหาจัดพิมพ์เป็นแบบธรรมดา
2. รูปแบบ ขนาดและชนิดของตัวอักษร
  - บทความภาษาไทยใช้ BrowalliaUPC ส่วนบทความภาษาอังกฤษใช้ Time news roman
  - การตั้งหน้ากระดาษ บน ล่าง ซ้าย และขวา อย่างละ 1 นิ้ว ช่องห่างก่อนและหลังบรรทัด 0 pt และระหว่างบรรทัดเป็น At least และ page size เป็น A4 (8.27" x 11.69")
3. ตารางต้องมีชื่อตารางกำกับบนตาราง และภาพต้องมีชื่อภาพกำกับใต้ภาพ พร้อมทั้งให้หมายเลขเรียงลำดับสำหรับตารางและภาพ และให้อยู่ในเนื้อหา (ภาพให้จัดทำเป็น .jpeg แล้วนำมา insert ในบทความ)

## รูปแบบการพิมพ์บทความ

1. ต้นฉบับภาษาไทย ใช้แบบอักษร BrowalliaUPC เนื้อหาขนาด 14 ตลอดทั้งบทความ ส่วนต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้แบบอักษร Time news roman เนื้อหาขนาด 12 ตลอดทั้งบทความ ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว และพิมพ์ด้วย Microsoft Word เนื้อหาจัดพิมพ์เป็นแบบธรรมดา พิมพ์ให้ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้วและใส่เลขกำกับทุกหน้าที่มีขนาดของกระดาษทุกหน้า
2. ประเภทข้อความ ขนาดและชนิดของตัวอักษร

ประเภทข้อความ	ขนาด	ชนิด
ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	20 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย) (กรณีมีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคนให้เรียงชื่อในบรรทัดถัดไป)	16 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน (ภาษาไทย)	14 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
* Correspondence:	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
email ของนักวิจัยหลัก (จัดวางต่อท้าย correspondence:)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
เนื้อหาที่ตีพิมพ์ประกาศ (ภาษาไทย)(ถ้ามี)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
บทคัดย่อ	16 (จัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ (ภาษาไทย)	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
คำสำคัญ: (ภาษาไทย) (ไม่เกิน 5 คำ)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)	20 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา

ประเภทข้อความ	ขนาด	ชนิด
ชื่อผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ) (กรณีมีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคนให้เรียงชื่อในบรรทัดถัดไป)	16 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ)	14 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
* Correspondence:	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
email ของนักวิจัยหลัก (จัดวางต่อท้าย correspondence:)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
Acknowledgement: (ถ้ามี)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
Abstract	16 (จัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
Keywords: (ภาษาอังกฤษ) (ไม่เกิน 5 คำ)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
หัวข้อใหญ่ (ใส่หมายเลขเรียงลำดับ)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
หัวข้อย่อย (ใส่หมายเลขย่อยเรียงลำดับตามหัวข้อใหญ่)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อหาภายใต้หัวข้อ	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา

3. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความวิจัย ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
- ชื่อบทความวิจัย ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - บทคัดย่อ และ Abstract
  - เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
  - คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ใต้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
  - เนื้อหาของบทความวิจัย
    - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผล ความจำเป็นที่จัดทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยและคำถามการวิจัย
    - 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
    - 3. กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย (กรณีงานวิจัยเชิงคุณภาพสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่จัดทำ)
    - 4. วิธีการวิจัย
    - 5. ผลการวิจัย
    - 6. สรุปผลการวิจัย กล่าวถึงบทสรุปการวิจัย การประยุกต์ใช้งานวิจัยในเชิงธุรกิจ ข้อจำกัดและวิจัยในอนาคต

- บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น

4. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้

- ชื่อบทความ ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ และ Abstract
- เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
- คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ได้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
- เนื้อหาของบทความ
  - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นที่จัดทำแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2. ภาพรวมองค์กร
  - 3. การวิเคราะห์องค์กร
  - 4. แผนกลยุทธ์ที่เสนอแนะ
  - 5. สรุปผลแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น

5. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความการพัฒนาระบบสารสนเทศ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้

- ชื่อบทความ ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ และ Abstract
- เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
- คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ได้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
- เนื้อหาของบทความ
  - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
  - 2. ขอบเขตการทำงานของระบบสารสนเทศ
  - 3. สถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนา
  - 4. สรุปผลระบบสารสนเทศ กล่าวถึงประโยชน์ของระบบที่พัฒนา

- บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น

6. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความวิชาการและบทความเกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
  - ชื่อเรื่องไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - ชื่อผู้เขียนและชื่อหน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนไม่ต้องใส่ตำแหน่งวิชาการ
  - บทคัดย่อ และ Abstract
  - บทคัดย่อ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำให้อ่านภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
  - เนื้อหาของบทความ (บทความที่เป็นงานแปลหรือเรียบเรียงต้องบอกแหล่งที่มาอย่างละเอียด)
  - การอ้างอิงในเนื้อเรื่องใช้ตามรูปแบบข้างล่าง (ถ้ามี)

## รูปแบบการอ้างอิง

### 1. การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา

เป็นการระบุแหล่งอ้างอิงแบบย่อซึ่งการอ้างอิงจะแยกพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ข้อความที่ผู้เขียนคัดลอกมาจากข้อเขียนหรือคำพูดของผู้อื่น เพื่อใช้ประกอบเนื้อเรื่องในวิจัย ต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (Quotations) คู่ไว้ด้วย เช่น "....." พร้อมกับอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความ ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

- **ผู้แต่งคนเดียว** ให้ระบุชื่อต่อด้วยชื่อสกุลของผู้แต่ง ต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค ปีที่พิมพ์ เครื่องหมายจุลภาค เลขที่หน้าอ้างอิง สำหรับเอกสารภาษาไทย ให้ระบุชื่อและนามสกุลของผู้แต่ง สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ ให้ระบุ นามสกุลของผู้แต่ง เช่น (นางลักษณ วัชรชัย, 2542, น. 3) หรือ (Weber, 1999, p. 234)
- **ผู้แต่งสองคน** ให้ระบุชื่อและชื่อสกุลของผู้แต่งทั้ง 2 คน ทุกครั้งที่มีการอ้างอิงโดยใช้คำว่า “และ” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ “and” เชื่อมชื่อสกุลของผู้แต่งสำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ เช่น (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์, 2545, น. 4-8) หรือ (Franz and Robey, 1984, p. 250)
- **ผู้แต่งสามคนขึ้นไป** การอ้างถึงทุกๆ ครั้งให้ระบุชื่อและชื่อสกุลของผู้แต่งคนแรก แล้วตามด้วย “และคณะ” สำหรับเอกสารภาษาไทย และระบุเฉพาะชื่อสกุลของผู้แต่งคนแรก แล้วตามด้วย “et al.” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น (สุพงษ์ โสธนะเสถียร และคณะ, 2545, น. 9-14) หรือ (Alexander et al., 2003, p. 154)
- **ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน** ชื่อสถาบันที่อ้าง ระบุชื่อเต็มทุกครั้ง เช่น (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, 2535, น. 12-23)
- **ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่ม แต่ละเล่มพิมพ์ต่างปีกัน และต้องการอ้างถึงพร้อมกัน** ให้เรียงลำดับเอกสารหลายเรื่องนั้นไว้ตามลำดับของปีที่พิมพ์ โดยใช้เครื่องหมาย ; คั่น เช่น (สุวิมล ว่องวานิช, 2553, น. 22; 2554, น. 90) หรือ (Benbasat, 1998, p. 283; 1999, p. 78)
- **ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่ม พิมพ์ปีซ้ำกัน** ให้ใช้อักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง เช่น ก ข ค ง เป็นต้น ตามหลังปีสำหรับเอกสารภาษาไทยและใช้ตัวอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง เช่น a b c d เป็นต้น ตามหลังปีสำหรับ เอกสารภาษาต่างประเทศ เช่น (ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ, 2550ก, น. 22), (ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ, 2550ข, น. 22), (Yin, 1998a, p. 5-9) หรือ (Yin, 1998b, p. 31-40)

- ผู้แต่งหลายคน เอกสารหลายเรื่อง และต้องการอ้างอิงถึงพร้อม ๆ กัน ให้ระบุชื่อผู้แต่งเรียง ตามลำดับอักษรคั่นด้วยเครื่องหมาย ; สำหรับเอกสารภาษาไทยและ ให้ระบุชื่อสกุลของผู้แต่งเรียงตามลำดับ อักษรคั่นด้วยเครื่องหมาย ; สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2545, น. 10; สุวิมล ว่องวาณิช, 2553, น. 45-50) หรือ (Weber et al., 1999, p. 180; Benbasat, 1998, p. 120)

**กรณีที่ 2** ข้อความที่ผู้เขียนประมวลมาจากข้อเขียนหรือคำพูดของผู้อื่นเพื่อใช้ประกอบเนื้อเรื่องในงานวิจัย ให้อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ประมวลมาโดยไม่ต้องใส่เครื่องหมายัญประกาศคู่ระหว่างข้อความ แต่ให้อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความซึ่งมีรูปแบบเช่นเดียวกับกรณีที่ 1 โดยไม่ต้องใส่เลขหน้าที่อ้างอิง

**กรณีอื่น ๆ** กรณีที่ไม่ได้อ่านบทความที่อ้างอิงในบทความที่อ่าน ให้ระบุชื่อผู้แต่งแล้วตามด้วย อ้างถึงในกรณีเป็นบทความภาษาไทย) สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2554 อ้างถึงใน สุรพงษ์ โสภนะเสถียร, 2554) หรือ as cited in เช่น (Yin, 1998, as cited in Benbasat, 2002).

## 2. การอ้างอิงในบรรณานุกรม

**กรณีหนังสือ** มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีหนังสือภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือและลำดับที่ (ตัวเอียง). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีหนังสือภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือและลำดับที่ (ตัวเอียง). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: บริษัทเฟื่องฟ้า พรินต์ติ้ง จำกัด.  
Weber, R. (1999). *Information Systems Control and Audit*. New Jersey: Prentice Hall.

**กรณีบทความในวารสาร** มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีวารสารภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร (ตัวเอียง), ฉบับที่ (เล่มที่), หน้า.  
ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีวารสารภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร (ตัวเอียง), ฉบับที่ (เล่มที่), หน้า.

ตัวอย่าง

วิจนา รัตนวร. (2548). ความล้มเหลวของสถาบันการเงิน. *บริหารธุรกิจ*, 12 (1), 50-55.

Benbasat, I., Goldstein, D. K. and Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 37(10), 369-386.

**กรณีข้อมูลจาก Internet** มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. วันเดือนปีที่สืบค้นข้อมูล, ชื่อ Web address.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. Retrieved month date, year, from <http://Web address>.

ตัวอย่าง

วิจนา รัตนวร. (2548). ความล้มเหลวของสถาบันการเงิน. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2550, จาก [www.bus.tu.ac.th](http://www.bus.tu.ac.th).

Grace Fleming. (2007). Choosing a Strong Research Topic. Retrieved January 12, 2009, from <http://homeworktips.about.com/od/researchandreference/a/topic.htm>.

ในกรณีที่ไม่มีการระบุชื่อผู้เขียนบทความ และไม่มีปีให้อ้างอิงดังตัวอย่างข้างล่าง

GVU' s 8<sup>th</sup> WWW user survey. ( n. d. ) . Retrieved September 19, 2001, from [http://www.cc.gatech.edu/gvu/user\\_surveys/survey-1997-10/](http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/survey-1997-10/).

**กรณีข้อมูลจากสัมมนาทางวิชาการ มีรูปแบบ ดังนี้**

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อสัมมนาทางวิชาการ (ตัวเอียง), สถานที่, หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อสัมมนาทางวิชาการ (ตัวเอียง), สถานที่, หน้า.

ตัวอย่าง

Bonoma, T. V. (1983). A Case Study in Case Research: Marketing Implementation. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 89-102.

**กรณีข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ มีรูปแบบ ดังนี้**

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ตัวเอียง). วิทยานิพนธ์ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, ชื่อมหาวิทยาลัย.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ตัวเอียง). Unpublished doctoral dissertation, ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

Ross, D. F. (1990). *Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup*. Unpublished doctoral dissertation, Cornell University, NY.

**กรณีข้อมูลจากหนังสือรวมบทความ มีรูปแบบ ดังนี้**

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อ ชื่อสกุลของบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือรวมบทความ (หน้า). สำนักพิมพ์.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). In ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ชื่อสกุล (Ed.), ชื่อหนังสือรวมบทความ (หน้า). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Benbasat, I. (1984). An Analysis of Research Methodologies. In F. Warren McFarlan (Ed.), *The Information Systems Research Challenge* (pp. 47-85). Boston: Harvard Business School Press.

**กรณีข้อมูลจากสัมมนา มีรูปแบบ ดังนี้**

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อสัมมนา, สถานที่, ครั้งที่ (ตัวเอียง), หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อสัมมนา, สถานที่, ครั้งที่ (ตัวเอียง), หน้า.

ตัวอย่าง

Franz, C. R. and Robey, D. (1984). An Investigation of User-Led System Design: Rational and Political Perspectives. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 89, 1372-1375.

### กรณีข้อมูลจากงานแปล มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)* (ชื่อ ชื่อสกุลผู้แปล, ผู้แปล). สำนักพิมพ์. (ต้นฉบับตีพิมพ์ในปี ปีที่ตีพิมพ์.)

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)* (ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ชื่อสกุล, Trans.). สำนักพิมพ์. (Original work published ปีที่ตีพิมพ์.)

ตัวอย่าง

Freud, S. (1970). *An outline of psychoanalysis* (J. Strachey, Trans.). New York: Norton. (Original work published 1940.)

### กรณีข้อมูลจากบทสัมภาษณ์ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). [สัมภาษณ์ ชื่อ-ชื่อสกุลผู้สัมภาษณ์, ตำแหน่ง]. *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)*, ฉบับที่, หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). [Interview with ชื่อ-ชื่อสกุลผู้สัมภาษณ์, ตำแหน่ง]. *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)*, ฉบับที่, หน้า.

ตัวอย่าง

Weber, R. (2003). [Interview with Robert Yin, author of Case study research]. *MIS Quarterly*, 21(10), 211-216.